ROK V. ZESZYT 1 (7).

PORADNIK

W SPRAWACH NAUCZANIA I WYCHOWANIA ORAZ ADMINISTRACJI W SZKOŁACH OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH.

TREŚĆ:

NAKŁADEM MINISTERSTWA WYZNAŃ RELIGIJNYCH I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

WARSZAWA 1933.
SKŁAD GŁÓWNY: KSIĄŻNICA-ATLAS T. N. S. W. NOWY ŚWIAT 59.

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, ALEJA SZUCHA 23

Na korespondencji z Redakcją umieszczać należy napis: „dla Poradnika".

Redaktor: *Bronisław Brycki.*

Druk St. Niemiry Syn i S-ka, Warszawa, Pl. Napoleona 4. Tel. 676-40.

I.

UWAGI OGÓLNE O NAUCZANIU GEOGRAFJI.

Coraz bardziej rosnące znaczenie nauki geografji dla życia narodu i państwa, oraz zrozumienie tego znaczenia przez społeczeństwo, każe zwrócić baczną uwagę na stanowisko geografji w szkole. Praktyczne, filozoficzne i wychowawcze walory tej nauki są bezsporne.

Geografja bowiem jest nauką ścisłą, wyjaśniającą, syntetyczną.

Ścisłą, gdyż 1) możliwie dokładnie obserwuje fakty konkretne; 2) tworzy pojęcia ścisłe; 3) stara się ująć rytm życia krajobrazów w możliwie ścisłe prawa, rządzące ich dynamiką; 4) rezultaty swych dociekań rejestruje w formie specyficznej wykresu i mapy geograficznej, która jest podstawą geografji jako nauki i jako przedmiotu nauczania.

Wyjaśniającą, gdyż 1) analizując krajobrazy, dynamicznie pojęte, jako zespół oddziaływujących na siebie zjawisk, stara się zrozumieć wzajemne ich stosunki i poznać splot zależności i wpływów, oraz 2) wyjaśnia istotne stanowisko człowieka we wszechświecie i jego czynny udział w życiu narodu i ludzkości.

Syntetyczną, gdyż 1) dąży do swoistej syntezy wszystkich tych zjawisk, których wypadkową jest życie danego krajobrazu, nie wyłączając życia ludzkiego; 2) jest łącznikiem między nauką o przyrodzie a nauką o kulturze ludzkiej.

Metody i organizacja nauczania geografji.

Ponieważ zarówno nauka, życie, jak również psychika dziecka rozwijają się przez ćwiczenie umiejętności samodzielnego pokonywania oporów i przezwyciężania trudności, nie należy usu-

wać tych trudności, lecz tak umiejętnie zorganizować pracę w szkole, stworzyć takie warunki, by uczeń, począwszy od łatwych a następnie systematycznie przechodząc do coraz to trudniejszych zagadnień, samodzielnie mógł je ujmować i rozwiązywać.

W tym celu nauczyciel:

1) wzbudzi żywe zainteresowanie zagadnieniami geografji, przez co wyzwoli w uczniu maximum energji i będzie mógł żądać od niego wydajnej, sumiennej, radosnej pracy,
2) przyzwyczai do dokładnej, samodzielnej obserwacji,
3) wdroży umysł do systematycznej analizy,
4) pobudzi ucznia do myślenia syntetycznego,
5) nauczy rejestrowania zdobytych wiadomości przy pomocy symboliki kartograficznej, właściwej geografji oraz czytania mapy geograficznej.

Pracę tę prowadzić należy nietylko na lekcjach, ale i 1) podczas wycieczek, 2) na posiedzeniach kółek geograficznego i krajoznawczego [1]).

Wycieczki są zasadniczem źródłem, dostarczającem bezpośrednich przeżyć, realnych faktów i przedmiotów obserwacji przez konkretne zetknięcie się ucznia z rzeczywistością. Należy organizować je stale, systematycznie i metodycznie na wszystkich poziomach nauczania, mniejsze w obrębie najbliższej okolicy w klasach niższych jak najczęściej, większe w klasach wyższych kilka razy na rok.

Bogate zdobycze wycieczek (przeżycia, obserwacje, okazy, rysunki, fotografje, plany i t. d.) dostarczą tematów do pracy laboratoryjnej i dyskusji na godzinach pracy szkolnej.

Pracownia geograficzna jest wykładnikiem, nieodzownym warunkiem oraz konsekwencją metody laboratoryjnej. Pracownia geograficzna umożliwi skuteczną walkę z werbalizmem i ożywi nauczanie, pobudzając do samodzielnej, zbiorowej pracy.

W pracowni podczas lekcji wygodnie będzie można wykonywać:

1) doświadczenia geograficzne, niezbędne dla dokładnego wyjaśnienia podstawowych pojęć geografji fizycznej,

---

[1]) Rola *wykładu* oraz *podręcznika* w nauczaniu geografji jest dostatecznie omówiona w rozprawach metodycznych, patrz dział bibljografji: metodyka.

2) ćwiczenia kartograficzne, niezbędne dla zrozumienia mapy szkolnej i topograficznej,
3) ćwiczenia geograficzne,
4) ćwiczenia astronomiczne i t. d.

Pracownia zgromadzi: 1) zbiory krajoznawcze, spostrzeżenia fenologiczne, okazy z wycieczek (minerały, skały), co stanie się zaczątkiem muzeum geograficznego; 2) pomoce szkolne: mapy, modele, przyrządy pomiarowe, obrazy, co umożliwi należyte i częste wyzyskiwanie ich podczas pracy.

Pracownia umożliwi również systematyczne i częste posługiwanie się epidiaskopem, co znacznie przyczyni się do zdobycia należytego wyobrażenia o krajach odległych.

Wreszcie stanie się ośrodkiem pracy kółka geograficznego i krajoznawczego. Posunie i zapewni normalny i naturalny rozwój nauki geografji w szkole.

II.

POMOCE DO NAUCZANIA GEOGRAFJI.

1. MAPY.

Mapa jest podstawą geografji jako nauki i jako przedmiotu nauczania. Należy więc przedewszystkiem zaopatrzyć szkołę w tę niezbędną pomoc. Zaleca się nabywać mapy:

1) wykonane w kraju,
2) opracowane przez polskich autorów,
3) wykonane metodą poziomicową (warstwicową, hipsometryczną).

Niezbędne mapy zagranicznej produkcji można zakupywać tak długo, dopóki nie ukażą się polskie mapy tej samej treści.

A. MAPY ŚCIENNE FIZYCZNE.

W niżej podanym przykładzie skompletowania map ściennych fizycznych wymieniono mapy wykonane metodą poziomicową, jako jedynie użyteczne przy laboratoryjnem nauczaniu geografji.

Cena zł. gr.

R o m e r E.: *Planigloby, Półkula wschodnia.* Podziałka 1 : 14 milj. Rozm. 145×140 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 35.—

R o m e r E.: *Planigloby, Półkula zachodnia.* Podziałka 1 : 14 milj. Rozm. 145×140 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 35.—

R o m e r E.: *Europa.* Podziałka 1 : 3,5 milj. Rozm. 144×138 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . 38.—

R o m e r E.: *Azja.* Podziałka 1 : 7 milj. Rozmiary 142×156 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . 38.—

R o m e r E. i J a n i s z e w s k i M.: *Afryka.* Podziałka 1 : 7 milj. Rozm. 133×140 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 50.—

R o m e r E.: *Ameryka Północna.* Podziałka 1 : 7 milj. Rozmiary 142 × 143 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 38.—

R o m e r E.: *Ameryka Południowa.* Podziałka 1 : 7 milj. Rozm. 142×143 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 38.—

R o m e r E.: *Australja.* Podziałka 1 : 7 milj. Rozmiary 143×143 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 38.—

R o m e r E.: *Wyspy Brytyjskie.* Podziałka 1 : 1 milj. Rozmiary 130×98 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 36.—

R o m e r E.: *Francja.* Podziałka 1 : 1 milj. Rozmiary 130×98 cm. Nakł. Książnica - Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 36.—

R o m e r E.: *Półwysep Apeniński.* Podziałka 1 : 1 milj. Rozmiary 128×98 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . . . . 36.—

R o m e r E.: *Półwysep Pirenejski.* Podz. 1 : 1 milj. Rozmiary 128×98 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 36.—

R o m e r E.: *Półwysep Bałkański.* Podziałka 1 : 1,25 milj. Rozmiary 128×98 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 36.—

Cena zł. gr.

R o m e r E.: *Kraje skandynawskie.* Podziałka 1 : 1,5 milj. Rozmiary 128×98 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . . . . 36.—

R o m e r E.: *Europa środkowa.* Podziałka 1 : 1 milj. Rozmiary 210×130 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 72.—

R o m e r E.: *Europa Wschodnia.* Z. S. R. R. Podziałka 1 : 2 milj. Rozmiary 194×130 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 72.—

R o m e r E.: *Mapa Polski.* Podz. 1 : 850.000. Rozmiary 170×170 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 45.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Mapa Polski.* Podziałka 1 : 850.000. Rozmiary 128×98 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 30.—

Z map województw należy w pierwszym rzędzie zaopatrzyć szkołę w mapę województwa, na terenie którego znajduje się szkoła; w miarę możności pożądane jest nabycie całego Ściennego Atlasu Polski.

Na Ścienny Atlas Polski składają się:

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo pomorskie.* Podziałka 1 : 200.000. Rozm. 130×114 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 30.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo krakowskie, kieleckie i śląskie.* Podziałka 1 : 200.000. Rozmiary 145×165 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . . . . 40.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo warszawskie.* Podziałka 1 : 200.000. Rozmiary 125×150 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . . . . 38.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo wileńskie, białostockie i nowogródzkie.* Podziałka 1 : 300.000. Rozmiary 160×150 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 48.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo lubelskie, wołyńskie i poleskie.* Podziałka 1 : 300.000. Rozmiary 172×136 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 40.—

Cena zł. gr.

R o m e r E. i P a w ł o w s k i S t.: *Województwo poznańskie.* Podziałka 1 : 200.000. Rozmiary 134×110 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . . 30.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo lwowskie.* Podziałka 1 : 200.000. Rozmiary 130×154 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . . . . . 38.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo stanisławowskie.* Podziałka 1 : 200.000. Rozmiary 100×132 cm. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . 30.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo tarnopolskie.* Podziałka 1 :200.000. Rozmiary 122×90 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . . . . 24.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Województwo łódzkie.* Podziałka 1 : 200.000. Rozmiary 130×108 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . . . . . . 30.—

B. MAPY ŚCIENNE RÓŻNEJ TREŚCI.

R o m e r E.: *Stosunki polityczne i komunikacyjne świata.* Podziałka na równiku 1 : 25 milj. Rozmiary 194×130 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . . 72.—

R o m e r E. i W ą s o w i c z J.: *Rzeczpospolita Polska.* Mapa polityczna. Podziałka 1 : 850.000. Rozmiary 128×98 cm. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. . 30.—

W ą s o w i c z J.: *Narodowości Rzeczypospolitej Polskiej.* Podziałka 1 : 850.000. Rozmiary 128×98 cm. Książnica-Atlas, Lwów - Warszawa. . . . . 28.—

K u ź n i a r C z.: *Geologiczna mapa Polski.* Podziałka 1 : 750.000. Nakł. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa. . . . . 36.—

M i k l a s z e w s k i S.: *Mapa gleb Polski.* Podziałka 1 : 1,5 milj. Rozmiary 80×80 cm. Nakł. Ministerstwo Reform Rolnych. Warszawa. 1927. . . . . 3.—
podklejona 12.—

K o s i ń s k a - B a r t n i c k a S.: *Mapa opadów w Polsce.* Nakł. Państwowego Instytutu Meteorologicznego. Warszawa. 1927. . . . . 14.—

R e i n R.: *Geologische Karte der Erde.* Podziałka 1 : 20 milj. Nakł. Justus Perthes. Gotha. . . . . . . 155.—

C. MAPY PODRĘCZNE.

a. RUCHOMY ATLAS PODRĘCZNY.

Celem umożliwienia wszystkim uczniom w klasie wykonywania ćwiczeń geograficznych oraz posługiwania się mapą podczas lekcji należy dążyć stopniowo do stworzenia ruchomego atlasu podręcznego. Atlas taki zapewni i ułatwi w dużej mierze normalny tok nauczania. Bowiem wszyscy uczniowie bez wyjątku będą mogli korzystać z odpowiedniego, ujednostajnionego typu map. Ułatwi to też nauczycielowi w miarę nasuwających się zagadnień geograficznych (np. wysuniętych podczas dyskusji) należyte ich demonstrowanie przez to, iż obok mapy ściennej dysponuje on odpowiednim materjałem podręcznym, który w każdej chwili może rozdać uczniom. Z biegiem czasu szkolny atlas ruchomy usunie konieczność noszenia przez uczniów z domu ciężkich i kosztownych atlasów.

Poszczególne mapy wchodzące w skład atlasów szkolnych winny być naklejone na cienki karton i przechowywane w szkole w odpowiedniej szafce lub w stołach pracowni geograficznej. By uniknąć skręcania się kartonów należy mapy naklejać obustronnie na karton. Przez to również zyskujemy oszczędność i materjału i miejsca. Dla łatwego orjentowania się w tym zbiorze map należałoby okleić brzegi kartonu dla każdej kolekcji map papierem odpowiedniego koloru.

Przykład skompletowania podręcznego atlasu szkolnego (pierwszy rok):

W poniższym spisie obliczono ceny dla każdego kompletu, złożonego z 12 map jednakowych, mających służyć przeciętnej liczbie 36 — 48 uczniów, pracujących w grupach po 3 — 4. Odpowiednie mapy ułożono parami dla naklejania ich na jeden karton. W przykładzie tym uwzględniono także niektóre mapy konturowe. Służyć one mają w charakterze podręcznych map indukcyjnych, wprowadzających w teren danej mapy oraz jako mapy ślepe, ułatwiające ćwiczenia w pamięciowem opanowaniu i utrwaleniu materjału.

Wszystkie wymienione mapy wchodzą w skład atlasów geograficznych E. Romera i są oddzielnie do nabycia.

	Cena zł. gr.
Planigloby fizyczne.	19.20
Stosunki polityczne i komunikacyjne .	19.20
Planigloby. Kontur.	2.40
Mapa świata (Merkator). Kontur. . .	2.40
Europa fizyczna	12.00
Azja fizyczna	12.00
Ameryka Północna fizyczna. . . .	12.00
Ameryka Południowa fizyczna . . .	12.00
Afryka fizyczna	12.00
Australja fizyczna	12.00
Europa polityczna.	12.00
Azja polityczna.	12.00
Ameryka Północna polityczna. . . .	12.00
Ameryka Południowa polityczna. . .	12.00
Afryka polityczna.	12.00
Australja polityczna.	12.00
Polska fizyczna 1 : 2.500.000 . . .	16.80
Polska 1 : 2,500.000. Kontur. . . .	2.40
Województwo pomorskie.	12.00
Województwo pomorskie. Kontur. . .	1.20
Województwo poznańskie	12.00
Województwo poznańskie. Kontur. . .	1.20
Województwo warszawskie. . . .	12.00
Województwo warszawskie. Kontur. .	1.20
Województwo łódzkie.	12.00
Województwo łódzkie. Kontur. . .	0.60
Województwo białostockie. . . .	12.00
Województwo białostockie. Kontur. .	1.20
Województwo wileńskie i nowogródzkie	12.00
Województwo wileńskie. Kontur. . .	1.20

	Cena zł. gr.
Województwo poleskie.	12.00
Województwo poleskie. Kontur. . .	1.20
Województwo wołyńskie.	12.00
Województwo wołyńskie. Kontur. . .	1.20
Województwo lubelskie.	12.00
Województwo lubelskie. Kontur. . .	1.20
Województwo lwowskie.	12.00
Województwo lwowskie. Kontur. . .	1.20
Województwo krakowskie, kieleckie, śląskie.	12.00
Województwo kieleckie. Kontur. . .	1.20
Województwo krakowskie. Kontur. .	0.60
Województwo śląskie. Kontur. . .	0.60
Województwo stanisławowskie i tarnopolskie.	12.00
Województwo tarnopolskie. Kontur. .	0.60
Województwo nowogródzkie. Kontur. .	0.60
Województwo stanisławowskie. Kontur.	0.60
Krajobrazy. Powsz. Atlas Geograf. karta 47	14.40
Plany miast z atlasu województwa, na terenie którego znajduje się szkoła. .	7.20
Okręg węglowy z atlasu woj. krakowskiego.	7.20
Plan swego miasta wojewódzkiego, względnie Warszawy.	7.20

b. MIĘDZYNARODOWA MAPA ŚWIATA.

Międzynarodowa Mapa Świata w podziałce 1 : 1,000.000 przedstawia współczesny wysiłek narodów w kierunku stworzenia kartograficznej syntezy świata. Zaznajomienie młodzieży z sukcesem Polski, która tak chlubnie wywiązała się ze swej

współpracy w tem międzynarodowem dziele, jest ze wszech miar wskazane. Tembardziej, że mapa ta wykonana jest zgodnie z tradycjami kartografji polskiej (metoda poziomicowa). W pierwszem stadjum organizowania pracowni geograficznej należałoby zakupić tylko odcinki (sekcje) odnoszące się do ziem Polski.

	Cena zł. gr.
Warszawa. Opr. i wyd. przez Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa. 1926.	6.—
Kraków. Opr. i wyd. przez Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa. 1928.	6—
Lwów. Opr. i wyd. przez Wojskowy Instytut Geograficzny Warszawa. 1929.	6.—
Wilno. Opr. i wyd. przez Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa. 1931.	6.—
Praha. Opr. i wyd. przez Voj. zemepisny ustav. Praha. 1928.	Kc. 25
Berlin. Opr. i wyd. przez Reichsamt für Landesaufnahme. Berlin. 1930.	RM. 3

c. MAPA OPERACYJNA 1 : 300.000.

Mapy operacyjne jak również taktyczne (1 : 100.000) są źródłowym materjałem wiedzy geograficznej. Materjał ten analogicznie do źródeł historycznych winien znaleźć się w tej szkole, która pragnie zerwać z niewłaściwemi metodami nauczania. Ponieważ nie każda szkoła będzie mogła zdobyć się na zakupienie całego kompletu map taktycznych, przeto przynajmniej powinna dążyć do skompletowania mapy operacyjnej dla terenu Polski i odpowiedniego tylko wyboru map taktycznych (patrz niżej). Mapa operacyjna poza wyżej wymienionym celem jest nieodzowna także przy układaniu projektów dalszych wycieczek. Narazie należy zakupić tylko arkusze przedstawiające teren poziomicami. W miarę ukazywania się dalszych takich arkuszy szkoła uzyska całość terenu Rzeczypospolitej.

Obecnie są do nabycia następujące arkusze z rysunkiem poziomicowym:

	Cena zł. gr.
27. Wiłkomierz. W. I. G. 1930.	1.—
36. Suwałki — Kowno. W. I. G. 1932.	1.—
37. Wilno. W. I. G. 1930.	1.—
38. Wilejka. W. I. G. 1929.	1.—
45. Łomża. W. I. G. 1932.	1.—
46. Białystok. W. I. G. 1929.	1.—
47. Nowogródek. W. I. G. 1928.	1.—
48. Mińsk. W. I. G. 1929.	1.—
53. Poznań. W. I. G. 1929.	1.—
56. Brześć nad Bugiem. W. I. G. 1928.	1.—
57. Pińsk. W. I. G. 1927.	1.—
58. Łuniniec. W. I. G. 1928.	1.—
65. Radom. W. I. G. 1927.	1.—
67. Kowel. W. I. G. 1927.	1.—
68. Sarny. W. I. G. 1928.	1.—
75. Kielce. W. I. G. 1928.	1.—
77. Łuck. W. I. G. 1928.	1.—
78. Ostróg. W. I. G. 1928.	1.—
85. Nowy Sącz. W. I. G. 1929.	1.—
86. Lwów. W. I. G. 1928.	1.—
87. Tarnopol. W. I. G. 1928.	1.—
96. Dolina. W. I. G. 1929.	1.—
97. Stanisławów. W. I. G. 1930.	1.—
98. Kamieniec Podolski. W. I. G. 1930.	1.—

Pozostałe arkusze mapy operacyjnej stanowią bądź wydawnictwa obce, bądź przedruki polskie z tych wydawnictw. Posiadają one inne znaki topograficzne oraz wykonane są inną techniką, np. teren przedstawiony jest przy pomocy szumerunku.

Następujące arkusze dopełniają pokrycie terenu Polski:

	Cena zł. gr.
28. Dyneburg. 1924. W. I. G.	1.—
33. Stolp (Słupsk). Kgl. Preuss. Landesaufnahme. 1915.	1.—
34. Gdańsk. W. I. G. 1923.	1.—
43. Bydgoszcz. W. I. G. 1924.	1.—
44. Kwidzyń (Toruń). W. I. G. 1924.	1.—
52. Frankfurt n/Odrą. W. I. G. 1925.	1.—

	Cena zł. gr.
54. Płock. Kgl. Preuss. Landesaufnahme. 1902.	1.—
55. Warszawa. W. I. G. 1923.	1.—
62. Görlitz (Zgorzelice). W. I. G. 1925. .	1.—
63. Breslau (Wrocław). W. I. G. 1925. . .	1.—
64. Piotrków (Łódź). W. I. G. 1925. . . .	1.—
66. Lublin. W. I. G. 192	1.—
73. Oppeln (Opole). W. I. G. 1925. . . .	1.—
74. Kraków. W. I. G. 1925.	1.—
76. Tomaszów (Zamość). W. I. G. 1924. . .	1.—
83. Brno.	1.—
84. Cieszyn. W. I. G. 1926.	1.—
107. Kimpolung. Kgl. Preuss. Landesaufnahme. 1918.	1.—

Pożądaną rzeczą jest, by arkusz mapy operacyjnej oraz mapy taktycznej, obejmujący okolicę szkoły, był nabyty w większej ilości (najwyżej do 12). Zaznajomienie ucznia z symboliką kartograficzną najłatwiej da się uskutecznić na terenie najbliższej okolicy szkoły, gdzie jedynie może nastąpić konfrontacja rzeczywistości z jej symbolicznym odpowiednikiem na mapie. Pozatem mapa operacyjna jest ważnem źródłem dla bardzo wielu prac, które z wielkim pożytkiem dla młodzieży mogą być wykonywane na posiedzeniach kółek geograficznych czy też krajoznawczych jak np.: pomiary linji granicznej, analiza rozmieszczenia lasów, jezior, bagien, dróg komunikacyjnych, miast i wsi, profilowanie charakterystycznych terenów, dolin rzecznych i t. p.

d. MAPA TAKTYCZNA.

Mapy taktyczne w podziałce 1 : 100.000 są jedynym dostępnym szerokiemu ogółowi źródłowym materjałem kartograficznym, wyobrażającym możliwie dokładnie teren Polski zarówno w dziale fizjografji, jak i antropogeografji. Służą one nie tylko do celów naukowych, badawczych, lecz także oddają duże usługi w wielu potrzebach praktycznego życia, jak np. sport, turystyka, przysposobienie wojskowe, czynna służba wojskowa, wielkie i małe przedsięwzięcia, związane z planową gospodarką małych jednostek, jak i większych instytucyj samorządowych i państwowych.

Szkoła powszechna, której istotnem zadaniem jest wychowanie przyszłych aktywnych obywateli państwa, musi gruntownie zaznajomić swych wychowanków z tem symbolicznem, kartograficznem przedstawieniem terenu. Rozumieć rzeczywistość, zawartą w symbolu kartograficznym, jest dzisiaj obowiązkiem każdego obywatela. Wartość swobodnego i rozumnego posługiwania się tą mapą okaże się dopiero w całej pełni po ukończeniu szkoły.

Dla celów szkolnych mapa ta ma również nie mniejsze znaczenie. Zaznajamia ona ucznia już na niższym stopniu nauczania z terenem najbliższej okolicy, gdy z mapą w ręku odbywa wycieczki szkolne lub skautowe. Ona zaznajamia go wtedy z szeregiem znaków konwencjonalnych, topograficznych, rozszerza jego horyzont widzialny, zachęcając zwolna do poznawania coraz to dalszych i dalszych krain ziemi ojczystej. Przestaje już mu być obcy układ rzek, dróg, wzniesień, osiedli, lasów, pól w coraz to większym promieniu. Mapa ta, zanim uczeń zacznie z jej pomocą w klasach wyższych rozwiązywać trudniejsze zagadnienia geograficzne, już teraz straciła dla niego tajemniczość hieroglifu, stała się czytelnym obrazem rzeczywistości.

Na wyższym stopniu nauczania, w kursie geografji Polski, mapa taktyczna może oddać dwojakiego rodzaju usługi. Nauczyciel bądź sam demonstruje przy pomocy choćby epidiaskopu charakterystyczne fakty geograficzne, związane z nauczaniem geografji ogólnej lub regjonalnej, bądź też rozdaje uczniom poszczególne arkusze do samodzielnego śledzenia faktów i stawiania zagadnień. Zdobyte fakty lub własne rozwiązania zagadnień przedstawiają uczniowie ogółowi klasy, poddając swe spostrzeżenia dyskusji klasowej, kierowanej przez nauczyciela.

W ten sposób mapa taktyczna usuwa braki wynikłe z generalizacji map szkolnych, ściennych i podręcznych. Z pomocą tych map nauczyciel może uzmysłowić i wyjaśnić w dostatecznej mierze takie zjawiska jak: doliny dyluwjalne, meandry i starorzecza, wysokie brzegi dolin, terasy, różnorodne akumulacyjne formy dyluwjalne, szerokie doliny lub jary rzeczne, krawędzie wyżyn, kotliny górskie, przełomy i cały szereg drobnych form morfologicznych, jak również fakty antropogeograficzne, osiedla wiejskie i miejskie, trasy dróg komunikacyjnych, prace meljoracyjne, krajobrazy naturalne, rolnicze, przemysłowe i t. d. Dowodem ważności powyższego jest wprowadzenie również do atla-

sów szkolnych wycinków map taktycznych, jednak w zbyt ograniczonej liczbie i byt okrojonych, by można niemi ilustrować i z ich pomocą rozwiązywać najważniejsze zagadnienia geografji ziemi ojczystej. Nauczyciel, który operuje tylko mapą zgeneralizowaną, staje się automatycznie niewolnikiem werbalizmu.

Podaje się niżej przykład skompletowania map taktycznych w podziałkach 1 : 100.000 i 1 : 75.000.

W tym spisie podano przeważnie mapy poziomicowe, opracowane przez Wojskowy Instytut Geograficzny (W. I. G.). Częściowo tylko włączono oryginały lub reprodukcje austrjackich (1 : 75.000) i niemieckich (1 : 100.000) map kreskowych. Przy zakupie map należy żądać polskich opracowań, o ile takie już zostały wydane. Przegląd nowowydanych odcinków ogłaszany jest w czasopiśmie „Wiadomości Służby Geograficznej" W. I. G. (kwartalnik).

Ceny poszczególnych odcinków są różne, zależnie od rodzaju mapy, w granicach od 1 zł. do 2,50. Mapy wydane przez W. I. G. można nabyć z 50% zniżką przesyłając z Dyrekcji zakładu naukowego zapotrzebowanie do Wojskowego Instytutu Geograficznego, Warszawa, Wilcza 64. Sprzedaż wydawnictw została powierzona firmie „Samopomoc Inwalidzka" sp. z ogr. odp. Adres: Warszawa, Sienkiewicza 2. Przedstawiciele: Poznań — firma Gebethner i Wolff, ul. Ratajczaka 36, Kraków — firma Gebethner i Wolff, Rynek główny 23, Stanisławów — firma Roman Jasielski.

Oryginalne mapy polskie reambulowane oznaczono gwiazdką.

Pas 29 Słup 26 Ossecken, Żarnowiec (jez. Żarnowieckie, wybrzeże polskie).
* „ 29, 30 „ 27 Gdynia (port, półwysep Hel).
* „ 29 „ 43 Świr (krajobraz jezierny, jez. Narocz).
* „ 29 „ 44 Miadzioł (jez. Narocz, moreny czołowe).
* „ 30 „ 40 Wilno (jeziora Trockie, terasy Waki).
* „ 30 „ 43 Żodziszki (jeziora, formy akumulacyjne).
„ 31 „ 27 Danzig, Gdańsk (port, wybrzeże polskie).
* „ 32 „ 36 Suwałki (krajobraz jezierny, jez. Wigry, osadnictwo rozprószone).
* „ 33 „ 36 Augustów (Puszcza Augustowska, kanał, jeziora).

* Pas 34 Słup 27 Nowe (Bory Tucholskie, jeziora, dolina Wisły).
* „ 35 „ 27 Grudziądz (dolina Wisły, wyspy zakolowe, Chełmno, Świecie).
* „ 36 „ 27 Toruń (dolina Wisły, Chełmża).
* „ 36 „ 31 Mława (moreny czołowe).
* „ 36 „ 34 Łomża (dolina dyluwjalna, meandry, starorzecza).
* „ 36 „ 42 Baranowicze (miasto-węzeł komunikacyjny).
* „ 37 „ 37 Narew (Puszcza Białowieska).
* „ 37 „ 38 Dobrowola (Puszcza Białowieska).
* „ 38 „ 23 Szamotuły (sieć dróg bitych i żelaznych).
* „ 38 „ 28 Włocławek (dolina Wisły, wysoki brzeg, jeziora dyluwjalne, wydmy).
* „ 38 „ 29 Płock (dolina Wisły, wysoki brzeg, osadnictwo samotnicze).
* „ 38 „ 37 Hajnówka (Puszcza Białowieska).
* „ 38 „ 38 Białowieża (Puszcza Białowieska).
* „ 38 „ 42 Telechany (jez. Wygonowskie, kanał Ogińskiego, bagna).
* „ 39 „ 31 Modlin (Puszcza Kampinoska, wydmy).
„ 40 „ 28 Łęczyca (dolina dyluwjalna, węzeł dróg bitych).
* „ 40 „ 37 Brześć nad Bugiem (miasto, węzeł dróg wodnych i lądowych).
* „ 40 „ 42 Pińsk, (Zahorodzie, miasto, węzeł dróg wodnych).
* „ 40 „ 44 Dawidgródek (meandry i starorzecza Prypeci i Horynia, bagna).
* „ 41 „ 29 Łódź.
* „ 41 „ 41 Lubieszów (jeziora poleskie, bagna).
„ 42 „ 33 Kozienice (dolina Wisły, zakola, starorzecza).
* „ 42 „ 44 Jeziory (krajobraz bagienno-leśny Polesia).
* „ 43 „ 43 Sarny (wydmy poleskie).
* „ 45 „ 31 Kielce (Góry Świętokrzyskie).
„ 45 „ 32 Bodzentyn (Góry Świętokrzyskie).
* „ 46 „ 40 Łuck (krajobraz wołyński, osadnictwo kolonizacyjne).

	Pas 47	Słup	28	Katowice (osadnictwo górniczo - przemysłowe).
	„ 47	„	29	Olkusz (Jura Krakowsko-Wieluńska).
*	„ 47	„	41	Dubno (masyw Pełczy).
	„ 48	„	30	Kraków.
	„ 48	„	34	Rzeszów (brzeg Karpat).
*	„ 48	„	41	Krzemieniec (krawędź wyżyny podolskiej).
	„ 49	„	31	Bochnia (brzeg Karpat, dolina Dunajca).
*	„ 49	„	38	Lwów (Roztocze, grzędy nadbużańskie).
	„ 50	„	28	Żywiec (kotlina śródgórska).
	„ 50	„	35	Dobromil (krajobraz karpacki, doliny poprzeczne i podłużne).
	„ 50	„	37	Rudki (błota naddniestrzańskie).
	„ 51	„	30	Zakopane (kotlina Nowotarska, Tatry).
	„ 51	„	31	Szczawnica (Pieniny).
	„ 51	„	35	Ustrzyki Dolne (krajobraz karpacki, doliny poprzeczne i podłużne).
	„ 51	„	37	Drohobycz (Okręg naftowy, geometryczne formy osiedli).
	„ 51	„	38	Stryj (stożek Stryja, meandry, starorzecza).
*	„ 51	„	40	Brzeżany (granica między Opolem a Podolem, osadnictwo).
*	„ 51	„	41	Trembowla (Podole jarowe, step Pantalicha).
*	„ 51	„	42	Skałat (Miodobory).
	„ 52	„	29	Tatry Zachodnie.
	„ 52	„	30	Tatry Wysokie.
*	„ 52	„	37	Skole (kotlina śródgórska).
*	„ 53	„	40	Tyśmienica—Tłumacz (jar Dniestru).
*	„ 53	„	41	Jagielnica (Podole jarowe, jar Dniestru).
*	„ 54	„	39	Nadwórna (brzeg Karpat).
	„ 54	„	40	Kołomyja (Pokucie).
*	„ 54	„	41	Horodenka (jar Dniestru, Zaleszczyki).
	„ 55	„	39	Mikuliczyn (krajobraz Karpat Wschodnich).
	„ 55	„	40	Kuty (Pokucie, brzeg Karpat).
*	„ 57	„	39	Burkut (górna granica lasów).

W powyższym spisie prawie zupełnie pominięto arkusze z terenu Wielkopolski, Wyżyny Małopolskiej i Lubelskiej ze względu na brak nowego ich opracowania. W miarę ukazywania się nowych arkuszy „Mapy polskiej" należy uzupełniać niemi podany zbiór.

e. MAPY RÓŻNE.

Cena zł. gr.

Bujalski, Jabłoński, Tołwiński, Weigner: *Mapa geologiczna Polskich Karpat Wschodnich.* Podziałka 1 : 200.000 (z tekstem). Nakł. Kasa Mianowskiego. Warszawa, 1928. . . . . 5.50

Czarnocki J.: *Mapa geologiczna Gór Świętokrzyskich.* Podziałka 1 : 100.000. Prace Państwowego Instytutu Geologicznego. Warszawa, 1919. . . . . 2.20

Grzybowski J.: *Przeglądowa Mapa geologiczna ziem polskich,* z tekstem objaśniającym. Nakł. Kasa im. Mianowskiego. Warszawa, 1912, str. 139. . . . Wyczerpane.

Lencewicz S.: *Mapa hypsometryczna Gór Świętokrzyskich.* Podziałka 1 : 225.000. Nakł. „Gea", Warszawa, 1922. . . . . 1.25

Lenkiewicz A.: *Gorgany Zachodnie.* Podziałka 1 : 100.000. Nakł. Książnica Atlas, Lwów—Warszawa. . 3.—

Romer E. i Szumański T.: *Polska fizyczna.* Podziałka 1 : 1.250.000. Ze skorowidzem, obejmującym ok. 5.000 nazw. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1932 6.—

Zwoliński T.: *Mapa turystyczna Podhala, Spiszu i Orawy.* Podziałka 1 : 200.000. Nakładem własnym. . . 0,75

Zwoliński T.: *Tatry.* Część wschodnia. Podziałka 1 : 40.000. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów— Warszawa. . 9.20

Ponadto szkoła powinna posiadać plan swego miasta i mapę swego powiatu, o ile takie ukazały się w druku.

D. MAPY I TABLICE INDUKCYJNE.

Używanie map szkolnych jest powszechnie uznane jako warunek nieodzowny, jako niezbędna, zasadnicza pomoc przy nauczaniu geografji. Ogólnie uznanym komunałem jest zdanie Petermanna: „Mapa jest podstawą geografji jako nauki i jako przedmiotu nauczania". Jako rezultat długotrwałych badań syntetyzuje ona główne zręby naszej, współczesnej wiedzy geograficznej. Mapa szkolna jest w istocie swej mapą syntetyczną, zawiera bowiem zbiór symbolów wyrażających rozmieszczenie przewodnich form urzeźbienia, elementów hydrografji i antropografji (miasta, drogi, granice, nazwy regjonalne i t. p.). Powyższe ele-

menty oczywiście nie wyczerpują wszystkich zagadnień, jakie tkwią w żyjącym krajobrazie geograficznym np. klimatu, budowy geologicznej, form gospodarczych i t. p. Dla tych ostatnich zwykło się kreślić oddzielne mapy, by nie komplikować obrazu i tak dostatecznie zawiłego dla umysłu nawet dojrzałego człowieka. To też nasuwa się poważne zagadnienie, w jaki sposób przygotować niewyrobiony jeszcze umysł ucznia, by mógł te przedstawione na mapie szkolnej współistniejące elementy wiązać ze sobą, analizując je zosobna i wykrywając zachodzące między niemi zależności i związki. Staje się rzeczą oczywistą, iż zanim uczeń pocznie należycie rozumieć i swobodnie posługiwać się mapą szkolną, winien uprzednio zapoznać i oswoić się z układem graficznym każdego poszczególnego elementu zosobna. W tym celu od szeregu już lat, zarówno zagranicą, jak i u nas wprowadzone zostały do szkoły mapy t. zw. konturowe. Jako propagatorów tych map u nas należy wymienić pp. P. Ordyńskiego i F. Różyckiego. Mapy te są wykonane na grubej czarnej ceracie i zawierają sieć hydrograficzną, granice polityczne, oraz wybrane, nieliczne miasta. Poszczególne elementy narysowane są barwnemi farbami olejnemi. Taki uproszczony, kontrastowy (na czarnej ceracie białe rzeki) rysunek utrwala się w pamięci ucznia łatwiej, aniżeli złożony i nieraz mało przejrzysty tekst mapy szkolnej. Nauczyciel podczas lekcji może z łatwością na takiej mapie rysować kolorową kredą niektóre potrzebne omawiane szczegóły, dopełniając niemi ubogi rysunek mapy, lub też zawczasu przed lekcją sporządzać mapę specjalną, przedstawiającą przebieg np. izoterm, izobar, granic politycznych, rozmieszczenie pokładów geologicznych, zasięgów zwierzęcych, roślinnych, etnograficznych, co ma szczególne znaczenie wobec braku odpowiednich map ściennych. Mapa konturowa zmusza ucznia do zaznajomienia się z układem linij zasadniczych, w pierwszym rzędzie z układem sieci hydrograficznej, oraz zapamiętania rozmieszczenia w stosunku do tej sieci innych faktów geograficznych. Jednakże mapy konturowe są jeszcze dość skomplikowane dla nauczania na niższym stopniu a zbyt ubogie w treść, jeśli chodzi o stopień wyższy. Niedogodności te usuwa mapa indukcyjna, wprowadzająca ucznia w analizę zosobna każdego na mapie szkolnej uwidocznionego elementu. Wykonanie tej mapy polega na tem, że rysunek takich elementów jak: sieć geograficzna,

sieć wodna i komunikacyjna, poziomice, granice, miasta i t. p. jest narysowany za pomocą niewidocznej zdaleka farby koloru tablicy. Natomiast zbliska nauczyciel czy też uczeń z łatwością może zorjentować się i pociągnąć kredą jedynie te linje, które w danej chwili są mu potrzebne, może niejako wypreparować je z zespołu wszystkich znaków kartograficznych, które nadal pozostają niewidoczne zdaleka. Przytem rysunek kredą może mieć dowolny stopień generalizacji, zależnie od potrzeby. To umożliwienie dowolnego i stopniowego wypreparowywania dowolnych elementów kartograficznych jest ważną zaletą tych map, gdyż pozwala na stopniowe, metodyczne oswajanie się ucznia z analizą wzajemnych zależności i czynników geograficznych (np. teren i rzeka; rzeka i miasto; teren, rzeka i miasto). Mapa indukcyjna umożliwia zatem głębsze rozumienie mapy szkolnej przez analizowanie coraz bardziej złożonych zespołów zjawisk geograficznych. Jest to ułatwione jeszcze bardziej, gdy mapa indukcyjna jest wykonana w podziałce mapy szkolnej. W szkole najlepiej można z tych map korzystać, gdy są nieruchomo przytwierdzone do ściany frontowej, podobnie jak tablica (patrz: pracownia geograficzna, str. 78).

Ponieważ rysunek kartograficzny zdaleka nie jest widoczny, przeto można map tych używać również jako zwykłych tablic szkolnych, zwłaszcza, gdy są wykonane na linoleum. Mogą one być umieszczone w każdej klasie. Dotychczasowa praktyka szkolna wskazuje, iż tablice-mapy indukcyjne, przy umiejętnem stosowaniu, oddają nieocenione usługi i stają się nieodzowną pomocą w nauczaniu geografji.

Powyższe mapy można albo samemu wykonać, albo nabyć gotowe.

W handlu obecnie znajdują się następujące:

Cena zł. gr.

O r d y ń s k i P.: *Rzeczpospolita Polska.* Podz. 1 : 700.000. Rozmiary 130×150 cm. Nakład firmy „Pestalozzi". Warszawa, 1927. . . . . 70.—

Mapa jest wykonana na czarnej ceracie. Sieć hydrograficzna — błękitna, linja brzegowa — biała, granice — żółte, miasta — czerwone.

O r d y ń s k i P.: *Mapa Europy.* Podziałka 1 :3.500.000. Rozmiary 130×150 cm. Nakład firmy „Pestalozzi". Warszawa, 1927. . . . . 70.—

(Wykonanie jak wyżej).

Cena zł. gr.

Podobne mapy dla pozostałych kontynentów firma „Pestalozzi" (Warszawa, Świętokrzyska 1/3) wykonuje na specjalne zamówienie.

Różycki F.: *Indukcyjna mapa świata w rzucie Merkatora.* Podziałka 1 : 20 milj. Rozmiary 215×200 cm. Nakład firmy „Pestalozzi", Warszawa, 1931. . . . . 140.—

Wykonana na ceracie lub linoleum posiada sieć geograficzną oraz zarys linji brzegowej (biało).

Wuttke G.: *Indukcyjna mapa Polski.* Podziałka 1 : 850.000. Rozmiary zależne od warunków pomieszczenia. Nakład firmy „Pestalozzi". Warszawa, 1930. . . . 140.—

Mapa ta zawiera wykonaną w kolorze linoleum siatkę geograficzną, sieć hydrograficzną, poziomice 200 m, 300 m, uwidoczniające się dopiero po zwilżeniu mapy za pomocą gąbki, miasta wojewódzkie, główne stacje meteorologiczne, węzły kolejowe z kreskami, oznaczającemi kierunki linij kolejowych, szczyty i przełęcze.

Wuttke G.: *Indukcyjna mapa świata* w siatce Mollweide'go. Podz. 1 : 20 milj. Rozmiary 100×200 cm. Nakład firmy „Pestalozzi". Warszawa, 1931. . . . . 140.—

Wuttke G.: *Tablica szkolna do rysowania wykresów, diagramów, przekrojów.* Rozmiary 110×220 cm. Nakład firmy „Pestalozzi". Warszawa, 1930. . . . . 120.—

E. MAPY PLASTYCZNE.

Dość rozpowszechnione mniemanie, jakoby praca nad sporządzaniem przez uczniów map plastycznych posiadała duże wartości kształcące, należy nieco osłabić.

Przedewszystkiem czas zużyty na te żmudne prace nie pozostaje w żadnym stosunku do otrzymanych rezultatów. Powtóre mapy większych obszarów jak kontynentów, państw, a nawet większych krain geograficznych są w założeniu swojem zbyt zgeneralizowane, przez co dają obraz terenu niewłaściwy i niedostateczny, by mógł on wytworzyć należyte pojęcie o rzeźbie. Użycie odmiennej, a nieraz przesadnie dobranej podziałki dla wysokości, karykaturalnie wypacza trójwymiarową plastyczną mapę, czyniąc ją daleką od rzeczywistych stosunków.

Jedynie zasługują na uwagę mapy plastyczne najbliższej okolicy w podziałkach najwyżej do 1 : 100.000. Mogą one być wykonywane przez chętnych uczniów, jako ich nadobowiązkowe prace, lub też jako prace zbiorowe Kółek Geograficznych.

Odlewy gipsowe takich map mogą posłużyć do stworzenia plastycznego atlasu najbliższej okolicy, przedstawiającego rozmieszczenie szaty roślinnej, utworów geologicznych, gleb, użycia ziemi, komunikacji, przemysłu, osiedli i t. p.

W handlu dotychczas ukazały się następujące odlewy gipsowe z obszaru Polski:

Cena zł. gr.

Lencewicz S.: *Mapa plastyczna okolic Warszawy.* Podziałka 1 : 400.000. Nakładem firmy „Pestalozzi". Warszawa. . . . . 10.—

Lerski M.: *Mapa plastyczna Tatr.* Podziałka 1 : 50.000. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa . . 8.—

Sawicki L.: *Rzeźba gipsowa Tatr.* Podziałka 1 : 60.000. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis". Kraków. . . . . .10—

2. GLOBUSY.

Globus, podobnie jak mapa, należy do niezbędnych pomocy szkolnych w nauczaniu geografji. Niemożność wiernego uzmysłowienia na płaszczyźnie mapy stosunków przestrzennych, panujących na trójwymiarowej kuli ziemskiej, zmusza do częstego odwoływania się do modelu ziemi: globusu.

Współczesne metody rozszerzyły znaczenie tej pomocy w nauce szkolnej, wprowadzając cały szereg odpowiednich ćwiczeń (patrz działy bibljografji: metodyka i geografja astronomiczna).

Posiadanie należycie dobranego kompletu globusów jest nieodzowną potrzebą każdej szkoły. Jako przykład kompletu globusów podaje się następujący spis:

Cena zł. gr.

1. *Globus fizyczny* o średnicy 33 cm. Wyrób firmy „Pomoc Szkolna". Warszawa. . . . . 44.—

Osadzony jest na drewnianej podstawie i posiada oś odchyloną od pionu o 23 i pół stopnia.

Cena zł. gr.

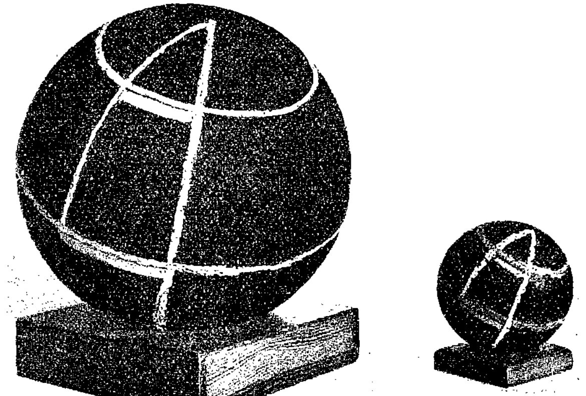
Z pośród dwu typów istniejących w sprzedaży do celów szkolnych nadaje się typ bez południka mosiężnego.

Rysunek lądów i mórz na tym globusie opracowany i wykonany w Instytucie Kartograficznym prof. E. Romera (Książnica-Atlas) daje rękojmię ścisłości. Metoda kartograficzna zastosowana do rysunku powierzchni ziemi zgodnie z mapami ściennemi i podręcznemi wyróżnia go z pośród innych tego rodzaju globusów i przez tę analogję metod i treści uzasadnia zastosowanie jego w nauce szkolnej.

2. *Globus* P. Ordyńskiego o średnicy 33 cm. Wyrób firmy „Pestalozzi". Warszawa. . . . . 50.—

Osadzony jest na osi z mosiężnym południkiem, zawieszonym na przesuwalnej klamrze, pozwalającej na ustawienie „osi ziemskiej" w dowolnem pochyleniu. Dzięki temu urządzeniu może być on zawieszony zapomocą linki i bloczku w jakiemkolwiek miejscu sali. Najlepiej przed ekranem na ścianie frontowej pracowni geograficznej. Przy dostatecznie natężonem świetle bocznem z okien, lub też latarni projekcyjnej, globus ten umożliwia demonstrowanie zaćmień i faz księżyca, zaćmień słońca, analizę przyczyn istnienia stref klimatycznych — słowem zastąpić może złożone małe i niewidoczne zdaleka tellurjum, od którego jest znacznie tańszy. Dodać należy, iż dzięki możności ustawienia osi w dowolnem pochyleniu, koryguje w sposób należyty często błędne wyobrażenie ucznia o położeniu osi ziemskiej w przestrzeni.

3. *Demonstracyjny globus indukcyjny.* (Rysunek 1).

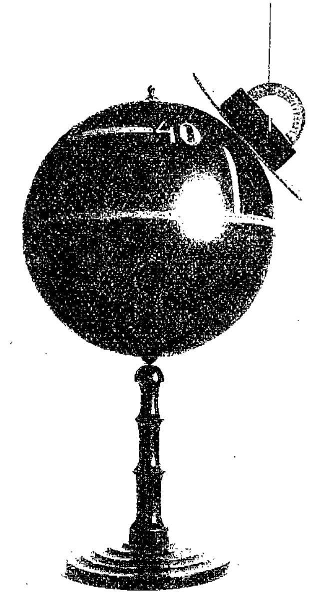


Rys. 1.

Cena zł. gr.

Wyrób firmy „Pestalozzi", Warszawa. . . . . . . 35.—
i firmy „Uranja". . . . . 50.—

Globus indukcyjny jest możliwie idealną kulą o średnicy 33 cm, bez osi i siatki geograficznej. Posiada powierzchnię czarną, matową, na której w czasie dyskusji, lub wykładu można przedstawić tak nieraz trudne dla uzmysłowienia stosunki i zależności geometryczne, panujące na powierzchni kulistej. Potrzeba zastosowania tej pomocy, o ile nauczyciel zechce zerwać z gołosłownym wykładem, okaże się nieraz nawet i w klasach wyższych. Rysunek na płaskiej, szkolnej



Rys. 2.

tablicy nigdy nie jest ani dostatecznie przejrzysty, plastyczny, ani tak łatwy w wykonaniu, jak na kulistej tablicy globusu indukcyjnego.

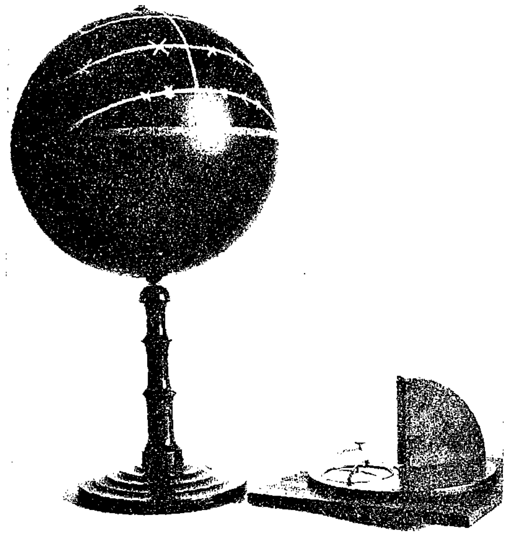
Szczególne usługi oddaje ten globus przy wyjaśnianiu takiego podstawowego pojęcia geografji matematycznej, jakiem jest siatka geograficzna, zarówno wtedy, jak się ją dopiero wyprowadza na niższym poziomie, jak i wtedy, gdy w wyższych klasach przeprowadza się ćwiczenia kartograficzne, które co chwila wymagają odwoływania się do geometrji kuli.

Globus indukcyjny umieszcza się na podstawie drewnianej w kształcie pudełka w otworze wyciętym w górnej deseczce. Wskazanem jest, by szkoła posiadała takie 2 jednakowe globusy.

4. *Globusy indukcyjne* do ćwiczeń uczniowskich o średnicy 12—20 cm. . . . . od 5 do 12.—

Są one podobne do globusu demonstracyjnego. Najczęściej wytoczone są z drzewa (firma „Pestalozzi"), chociaż można je na robotach ręcznych sporządzić jako odlew z cementu i t. p. materjałów. Koszt tych globusów obniży się wówczas z 6—12 zł. do 40 groszy za sztukę. Mogą one być również zastąpione przez piłki gumowe odpowiedniej średnicy, o ile oczywiście zachowanie klasy na to pozwoli.

Konieczność dania do ręki uczniowi tych kul indukcyjnych, w czasie lekcji lub ćwiczeń, narzuca się sama przez się jako konsekwencja metody laboratoryjnej i nie wymaga bliższego uzasadnienia.



Rys. 3.

Pokaz nigdy nie zastąpi bezpośredniości osobistego ćwiczenia. W pracowni geograficznej, gdzie uczniowie pracują grupami, wystarczy jeden globus na grupę złożoną z 3—4 uczniów. Wówczas cena kompletu ćwiczebnego wyniesie od 72 zł. do 144 zł., zależnie od wielkości kul.

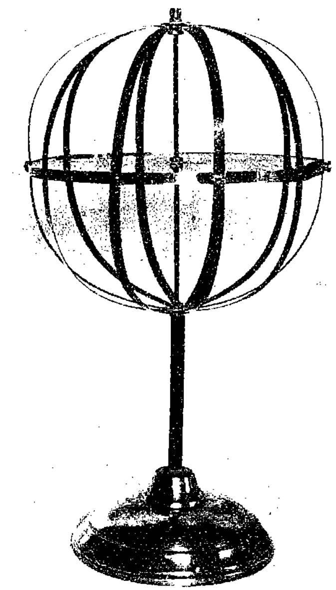
5. *Globus indukcyjny* na osi prostopadłej, z siatką geograficzną, wykreśloną czerwoną farbą. Podstawa jak u zwykłych globusów. Wyrób firmy „Pestalozzi", Warszawa. (Rys. 2). . . . . 60.—

Gdy zostanie w dostatecznej mierze dla potrzeb geografji opanowana znajomość stosunków geometrycznych powierzchni kulistej przy pomocy indukcyjnej kuli, ćwiczenia z szerokością i długością

Cena zł. gr.

geograficzną lub ćwiczenia dla których ta szerokość i długość geograficzna jest niezbędna — najdogodniej będzie przeprowadzić na tym właśnie globusie.

Posiada on bowiem wyraźnie nakreśloną siatkę geograficzną, widoczną nawet zdala i zaoszczędza czas, który bez potrzeby zużywałoby się na każdorazowe jej rysowanie (nigdy dokładne w dodatku). Ponadto narysowana siatka ułatwia przeprowadzenie ćwiczeń związanych z obserwacją pozornego ruchu słońca (Rys. 3), pozwalając z łatwością wykreślać tę jego drogę i t. d.



Rys. 4.

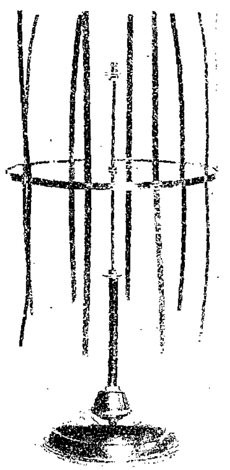
6. *Globus z ruchomemi południkami* G. Wuttkego. Wyrób firmy „Pestalozzi", Warszawa. (Rys. 4 i 5)

Składa się z krążka przedstawiającego płaszczyznę równika, dokoła którego przylega wąski pasek krzemobronzowy, wyobrażający równik. Do tego równika przytwierdzone są paski przedstawiające południki.

Globus ten oddaje usługi przy omawianiu szerokości i długości geograficznej i unaocznia wzajemnie stosunki kierunków północ — południe, wschód — zachód na kuli i na płaszczyźnie.

Cena zł. gr.

7. *Globus składany* J. Jurczyńskiego, z kartonu do samodzielnego wycinania i składania przez uczniów, uzmysławiający płaszczyzny równoleżnikowe, oraz zależność między stopniami kąta a stopniami łuku. Nakład autora, Łódź. 0.80



Rys. 5.

Globusy, jako niezbędna pomoc przy nauczaniu geografji, powinny się znajdować zawsze pod ręką nauczyciela. Przechowywane mogą być w szafach, albo też w chroniących je od kurzu i światła pokrowcach.

3. POMOCE DO ĆWICZEŃ TERENOZNAWCZYCH.

Ćwiczenia terenoznawcze mają na celu oswojenie uczniów z mapą topograficzną, oraz z zasadami jej powstania, t. j. z zasadami dokonywania pomiarów w terenie.

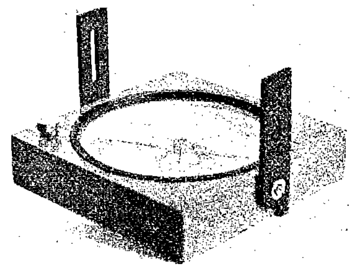
Literatura przedmiotu: patrz dział bibljografji: Kartografja i Terenoznawstwo.

Ćwiczenia terenoznawcze nie powinny być skupione w jednym roku nauczania, gdyż zagadnienia poruszane wymagają różnego stopnia przygotowania matematycznego. To też należałoby stosować je przygodnie przez cały okres nauczania geografji, szczególniej podczas wycieczek i badań krajoznawczych.

Przykład skompletowania przyrządów mierniczych:

Cena zł. gr.

Busola Karczewskiego St. (Rys. 6). Wyrób firmy „Urania", Warszawa . . . . 20.—



Rys. 6.

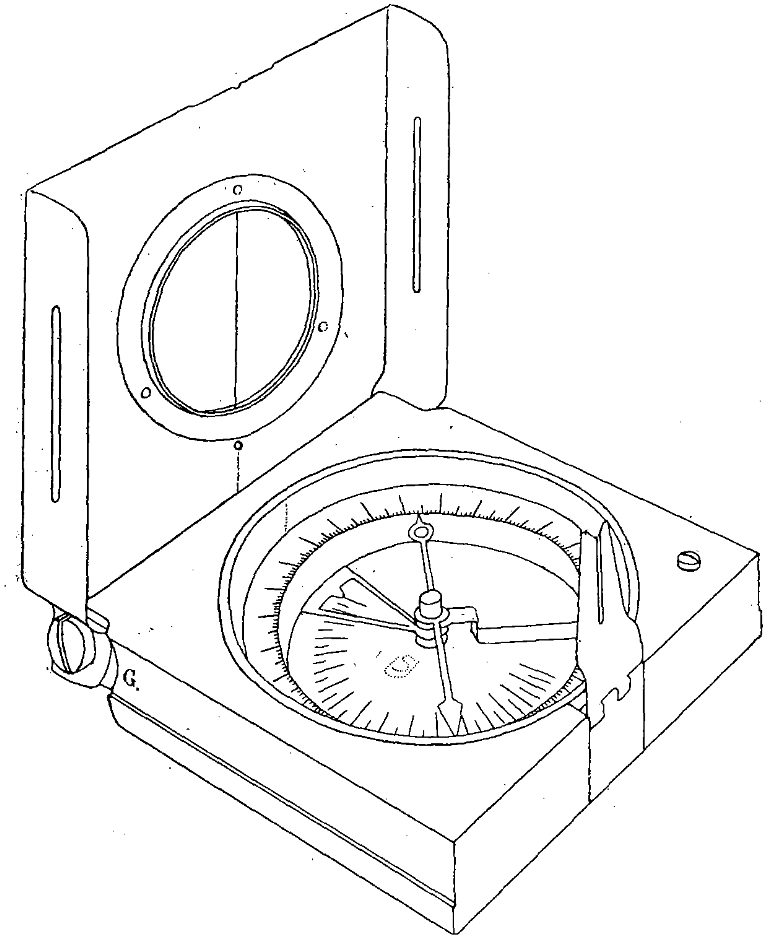
Busola ta w drewnianej, kwadratowej oprawie posiada przeziernice ruchome. Dodatnią cechą tej busoli jest duży format i wyraźna podziałka stopniowa, znaczona w kierunku przeciwnym ruchowi wskazówek zegara. Zastosowanie tej zasady umożliwia szybkie oznaczenie azymutu i pozwala na prowadzenie odpowiednich ćwiczeń nawet w obrębie klasy. W tym wypadku należałoby dla każdej grupy 3—4 uczniów nabyć jeden egzemplarz.

Busola uniwersalna Wuttkego G. (Rys. 7). Wyrób firmy „Urania", Warszawa. . . . . 18.—

Busola uniwersalna jest bardziej złożona i nadaje się szczególnie do pracy w polu.

Poza kompasem posiada klinometr pozwalający mierzyć pochyłość i wysokość (np. drzew, budynków), węgielnice, gnomon, oraz przeziernik i lusterko do oznaczania kierunku w linji powietrznej.

Przy pomocy tej busoli możemy mierzyć podczas wycieczki wysokość słońca i jego azymut w danej chwili, wyznaczać kierunek



Rys. 7.

Cena zł. gr.

górnego wiatru przez obserwację ruchu chmur w lusterku ustawionem poziomo.

Komplet mierniczy szkolny J e z i e r s k i e g o W. Wyrób firmy „Uranja“, Warszawa. . . . . 402.—

W skład „Kompletu mierniczego szkolnego“ wchodzą następujące przyrządy:

1) Statyw uniwersalny o 3-ch rozstawionych, okutych nogach i głowicy ze stożkiem, dającym się dowolnie pochylać na wszystkie strony. Statyw służy do ustawiania

Cena zł. gr.

na nim przyrządów geodezyjnych podczas dokonywania pomiarów. . . . . 58.—

2) Pion, służy do ustawienia statywu dokładnie nad danym punktem. 3.50

3) 6 tyk mierniczych, okutych na końcu, dwumetrowej długości, pomalowanych naprzemian na biało i czerwono, aby w każdem miejscu i otoczeniu były widoczne z większej odległości. Tyki służą do wytyczania prostych w terenie. . . . . 36.—

4) 2 łaty niwelacyjne, dług. 2 metrów, okute na końcach, z podziałką centymetrową, znaczoną cyframi w odstępach decymetrowych, widoczną z większej odległości. Przyrząd ten służy do mierzenia różnicy wzniesień dwóch danych punktów. . . . . 32.—

5) Taśma miernicza parciana, dług. 25 metrów, w pudełku, z korbką do zwijania. Przy pomocy taśmy mierzy się długość prostych, wytyczonych w terenie. . . . 28.—

6) 12 szpilek mierniczych, nawleczonych na drucianą obręcz, z drugą obręczą dodatkową. Szpilki wsadza się w ziemię podczas wytyczania i mierzenia prostych . . 5.—

7) Węgielnica (krzyżak lub ekier), składająca się z 2 złączonych pod kątem prostym alidad z podwójnemi przeziernicami. Służy do przeprowadzania prostopadłych do siebie linij w terenie. . . . . 20.—

8) Kątomierz (gonjometr). Jest to alidada, obracająca się na pionowej tarczy metalowej, podzielonej na 360°. Do poziomego ustawienia tarczy służy umieszczona w środku przyrządu poziomnica okrągła. Kątomierz służy do wymierzania kątów, pod jakiemi przecinają się proste w terenie. . . . . 65.—

9) Busola, duża z zatrzymywaczem dla igły magnesowej z podziałką znaczoną od 0° do 360°. Do poziomego ustawienia tarczy służy umieszczona w środku przyrządu poziomnica okrągła. Kątomierz służy do wymierzania kątów, pod jakiemi przecinają się proste w terenie. . . 65.—

10) Stolik mierniczy (mensula). Jest to rodzaj rysownicy, umieszczanej poziomo na statywie. Służy do szybkiego rysowania planu bez dokonywania pomiarów, gdzie warunki terenowe nie pozwalają na dokonanie pomiarów dokładniejszych. . . . . 10.—

Cena zł. gr.

11) Pochyłościomierz (klinometr), pół krążka metalowego z podziałem na stopnie, ustawionego pionowo, z przywieszonym w środku pionem. Przyrząd ten służy do mierzenia różnicy wzniesienia dwóch danych punktów. . 45.—

12) Poziomnica puszkowa służy do poziomego ustawiania tych przyrządów, które nie mają na stałe poziomnicy. . . . . 10.—

Do każdego „Kompletu mierniczego szkolnego" dodaje firma obszerną broszurkę, opracowaną przez J. Horzelskiego, w której znajduje się dokładny opis przyrządów, sposób ich użycia oraz przykłady dokonywania pomiarów terenu.

Wymienione przyrządy miernicze dadzą się wykonać w pracowni robót ręcznych, o ile na terenie szkoły istnieje współpraca nauczycieli geografji i robót ręcznych.

Przyrządy miernicze, ze względu na ich wartość i łatwość uszkodzenia, należy przechowywać w odpowiedniej szafie, umieszczonej w łatwo dostępnem miejscu.

4. PRZYBORY KREŚLARSKIE.

Metoda laboratoryjna w nauczaniu geografji przedewszystkiem przejawia się w ćwiczeniach kartograficznych. Stąd koszty wynikające z wprowadzenia tej metody do szkół są znikomo małe w porównaniu z kosztami urządzeń laboratoryjnych dla takich przedmiotów jak: fizyka, chemja, biologja i roboty ręczne.

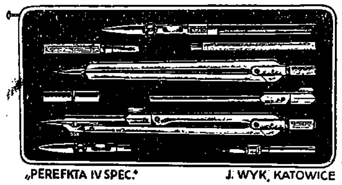
Dla zapewnienia normalnego toku pracy szkoła powinna zaopatrzyć pracownię geograficzną w odpowiedni komplet przyborów kreślarskich, by każdy uczeń, bez względu na stan majątkowy, mógł wykazać miarę swego wysiłku, pracując w jednakowych warunkach, jednakowemi przyrządami.

Cena zł. gr.

1) Rysownica lipowa, dwustronna 42×48 cm. z bocznemi listwami, oraz przykładnica gruszkowa dług. 48 cm. Wyrób firmy „Ika", Warszawa. Cena kompletu . . . 10.30

2) Komplet cyrkli, składający się z dwu cyrkli dług. 13 cm., dwu grafjonów, przedłużacza w pudełku („Perfekta IV Spec"). Wyrób firmy J. Wyk, Katowice. Cena kompletu. 7.90

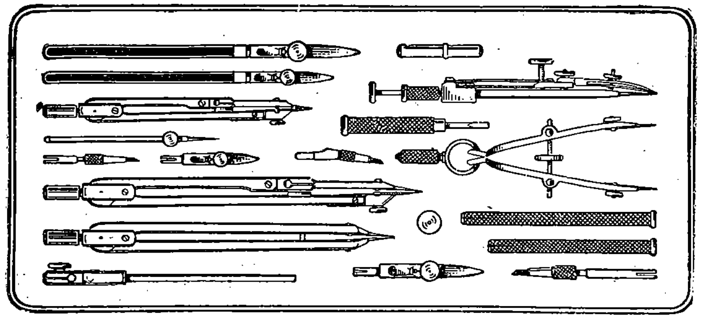
Typ cyrkli dla użytku uczniów. — Jeden komplet na grupę.



Cena zł. gr.

3) Komplet cyrkli precyzyjnych „Iwoka, Precyz. P. IX". Wyrób firmy J. Wyk, Katowice. Cena kompletu. . 55.—

Komplet dla nauczyciela i do specjalnych prac kartograficznych.



4) Trójkąt (ekierka) celuloidowy 60°, przekątnia 25 cm., grub. 2 mm. Firma „Ika", Warszawa. 3.20

Celuloidowe trójkąty, mimo wyższej ceny, są jednak bardziej ekonomiczne — bo trwalsze, niż tańsze, drewniane. Przezroczystość materjału również ma dodatnie walory.

5) Kątomierz celuloidowy, okrągły, średnica 12 cm. Firma „Ika", Warszawa. 2.50

Kątomierz okrągły posiada szczególne zalety w pracach kartograficznych, pozwala bowiem pewniej i łatwiej wyznaczać na mapie azymut.

6) Miarki (linijki) precyzyjne z podziałką 1 i ½ mm., dług. 20 cm. . . . . 1.—

7) Model drewniany pantografu zakupiony lub własnej roboty (patrz: Samouczek techniczny. Wyd. Kotuli w Cieszynie).

Model pantografu ma charakter demonstracyjny i służy do wyjaśnienia użycia tego przyrządu w pracach kartograficznych.

Pozatem w pracowni geograficznej winny się znaleźć: cyrkiel redukcyjny (około 30 zł.), duża rysownica o wymiarach

120×60 cm. wraz z odpowiednią przykładnicą, lupy (mogą być bez oprawy, w cenie 2—3 zł.), nożyczki, szablony do opisywania, krzywki, farby (Tempera), kalka milimetrową i t. p.

5. POMOCE DO ĆWICZEŃ Z GEOGRAFJI FIZYCZNEJ I ASTRONOMICZNEJ.

Nauczyciel geografji znajduje się w znacznie trudniejszej sytuacji od swoich kolegów, uczących innych przedmiotów. Układ rzeczowego materjału zmusza go już w niższych klasach do rozważania zbyt trudnych, ale podstawowych i niezbędnych zagadnień z geografji fizycznej i astronomicznej. Bez dostatecznego opanowania tego materjału ze strony ucznia niemożliwe jest należyte wykonanie programu. Brak tej podbudowy grozi pustką, w której zawisnąć może dalsza praca.

Ludzkość długie wieki zdobywała uciążliwym wysiłkiem te podstawowe prawdy geografji ogólnej, które dziecko musi przyswoić sobie w bardzo stosunkowo krótkim czasie i to w wieku, gdy jego władze umysłowe nie są jeszcze dostatecznie rozwinięte.

Ażeby usunąć, z jednej strony, gołosłowność i dogmatyzm w nauczaniu, z drugiej, wprzęgnąć wyobraźnię i przyspieszyć rozwój umiejętności rozumowania, współczesna metodyka geografji wprowadza zwolna coraz większą ilość przyrządów pomocniczych, unaoczniających zawiłe te kwestje przy pomocy pokazu lub ćwiczeń.

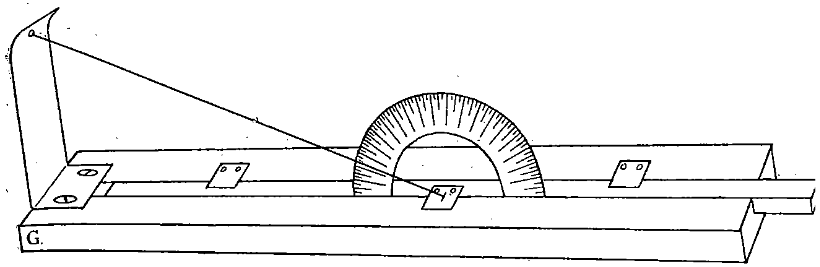
Nowy ten dział metodyki geografji jest jeszcze stosunkowo ubogi, lecz należy mieć nadzieję, iż nie braknie pomysłowości, ani nauczycielowi, ani dziecku w szkole, w której postulat samodzielności jest wysuwany na plan pierwszy.

Przyrządy tem lepiej spełnią swe zadanie im prostsza będzie ich konstrukcja, natomiast głębiej ujmująca istotę zagadnienia.

* * *

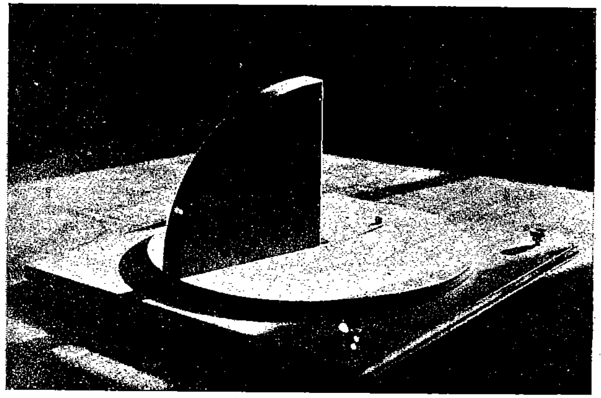
Zrozumienie okresowości zjawisk astronomicznych, pozornego ruchu słońca w ciągu dnia i w ciągu roku, wyznaczanie linji południkowej danego miejsca, pomiar kąta podania promieni

słonecznych w danej porze, zasady konstrukcji zegara słonecznego — wszystkie te i wiele innych zagadnień z dziedziny geografji astronomicznej, są niemożliwe do głębszego przyswojenia przez uczniów bez gruntownego zapoznania ich z gnomonem.



Rys. 8.

Ten prosty, jeden z najstarszych, jakie ludzkość wymyśliła przyrządów astronomicznych, powinien się znaleźć w ręku ucznia kilkakrotnie na różnych poziomach nauczania. Na niższym stopniu może gnomonem być kartka papieru odpowiednio złożona (patrz dział bibljografji: Metodyka, Tarnawski A. „Najwa-



Rys. 9.

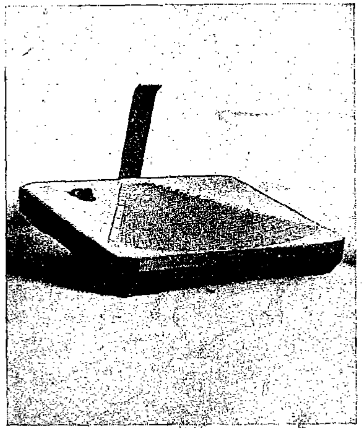
żniejsze pomoce przy nauce geografji matematycznej"), lub zwykła igła wetknięta w kawałek tektury. Stopniowo zaś należy dążyć do ciągłego doskonalenia tego przyrządu, coraz bardziej precyzyjnego wykonania, pozwalającego na coraz większą dokładność obserwacji i różnorodniejsze jego zastosowanie.

W szkole, posiadającej dobrze zorganizowaną pracownię robót ręcznych, sporządzenie odpowiedniego kompletu gnomonów jest sprawą łatwą, a wielce pożyteczną dla ich wykonawców — uczniów.

Najprostszy komplet gnomonów powinien zawierać przynajmniej: Cena zł. gr.

Gnomon z przesuwanym kątomierzem, uzmysławiawiający przy pomocy elastycznej nici kierunek promieni słonecznych (według G. Wuttkego, rys. 8).

Zwykły gnomon składający się z pręta pionowego, umieszczonego na tarczy poziomej z wyrysowanemi na



Rys. 10.

niej kołami koncentrycznemi w celu wyznaczenia linji południka (w przybliżeniu).

Gnomony takie łatwo może zręczny uczeń sam skonstruować.

Gnomon zwierciadlany G. Wuttkego, wyrób firmy „Pestalozzi", Warszawa. (Rys. 9). . . . . 24.—

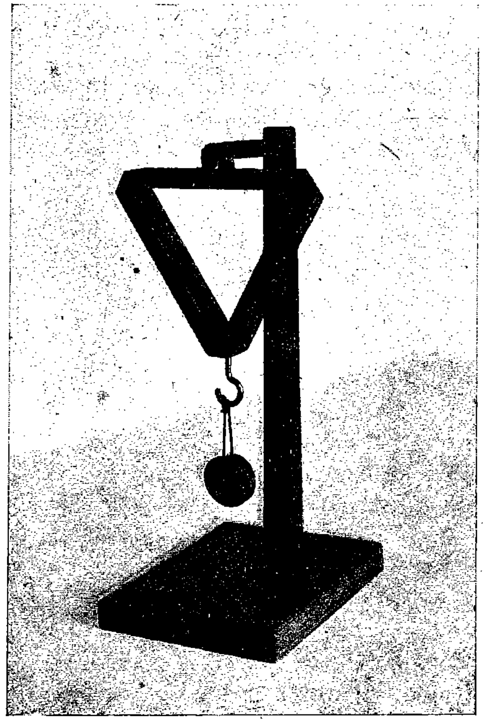
Promienie odbite od poziomo ustawionego lusterka, opatrzonego czarnym krzyżem, padają na matową powierzchnię z umieszczoną obok podziałką (2 mm. = 1°), znajdującą się na ćwierćobwodzie zaciemnionego od wnętrza pudełka. Jednocześnie igła magnetyczna, umieszczona na tarczy ruchomej gnomonu, pozwala odczytać azymut słońca. Powyższe dane (azymut i wysokość słońca) przenieść łatwo na powierzchnię zwykłego, lub indukcyjnego globusu. Po połączeniu szeregu tym sposobem otrzymanych punktów wykreślić

Cena zł. gr.

można drogi pozornego ruchu słońca, w ciągu jednego dnia w różnych porach roku, (Rys. 3).

Arytmognomon T. Szumańskiego. Wyrób firmy Ed. Romer, Lwów. (Rys. 10). . . . . 18.—

Dodana do arytmognomonu broszurka poucza, w jaki sposób przy użyciu tego gnomonu można wyznaczyć szerokość i długość geograficzną.



Rys. 11.

Poziomnica własnej, uczniowskiej roboty, lub kupiona. Tanie, dość dokładne przyrządy, wskazujące pion i poziom, wyrabia firma „Pestalozzi". Warszawa. . . . 4.50

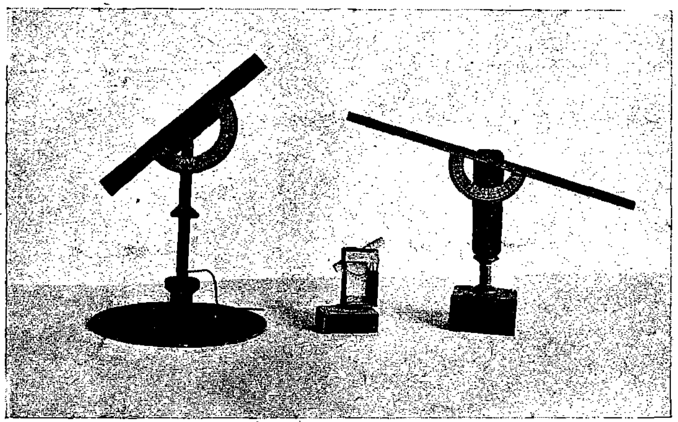
Pierścień słoneczny Ks. Kowalskiego, przyrząd służący do wyznaczania momentu słonecznego południa z dokładnością 1". Przyrząd ten dziś trudny do nabycia, może być zastąpiony przez:

Trójkąt słoneczny (Rys. 11). Taki trójkąt z drzewa może być łatwo wykonany w pracowni robót ręcznych.

Cena zł. gr.

Najprostszy model *teodolitu* (Rys. 12), zaopatrzony w linję celowniczą, koło pionowe i poziome (lub odpowiednio umieszczone kątomierze) — może być wykonany z łatwością w pracowni robót ręcznych. Konstrukcja tego przyrządu daje szerokie pole dla wynalazczości dziecka (patrz Kaden-Bandrowskiego „Aciaki" rozdział: „Od stołu aż do gwiazd").

Drewniany model *sekstansu* (Rys. 13). Dla wyjaśnienia zasady działania tego, tak często wspominanego w opisach podróży przyrządu, wskazanem jest, by szkoła posiadała choćby jego model. Modele sekstansu są do nabycia w handlu.



Rys. 12.

Drewniany model prostego *zegara słonecznego*, wyjaśniający istotę konstrukcji tych prostych, a tak ważnych przyrządów astronomicznych.

Jako uzupełnienie kompletu globusów, należy wymienić jeszcze szereg przyrządów, ułatwiających wyjaśnienie podstawowych pojęć, związanych z kulistością ziemi, jej kształtem, zasadami oznaczania szerokości i długości geograficznej, oraz konstrukcją siatek geograficznych.

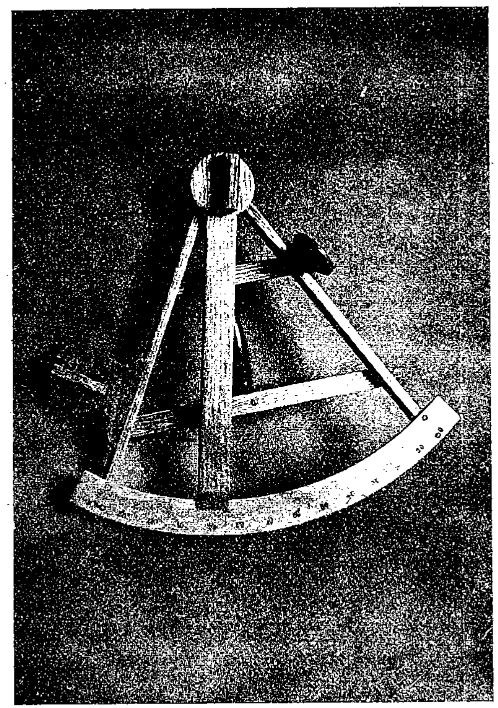
Należą tu: Cena zł. gr.

Model do demonstrowania krzywizny ziemi według G. Wuttkego (Rys. 14 i 15), wyrób firmy „Pestalozzi", Warszawa. . . . . 15.—

Cena zł. gr.

Oddalający się okręcik, połączony jest dwoma cienkiemi gumkami, oznaczającemi promienie dochodzące do oka widza na „brzegu". Pozwala to na zademonstrowanie zmniejszania się kąta widzenia w miarę oddalania się okrętu na płaszczyźnie, oraz zanikania dolnej części okrętu na krzywiźnie.

Cyrkiel z drutu aluminjowego (5 milim. średnicy), długości 50 cm., służy do wykazania rozszerzania się

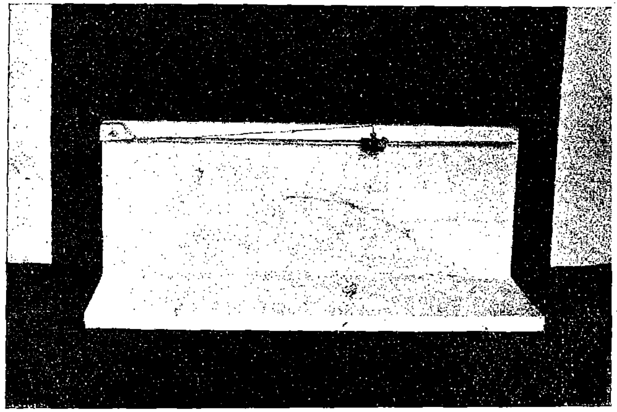


Rys. 13.

horyzontu w miarę wznoszenia się. Może być z łatwością wykonany przez uczniów.

Przyrząd dla wykazania, że szerokość geograficzna jest równa wysokości biegunowej, według G. Wuttkego, (Rys. 2).

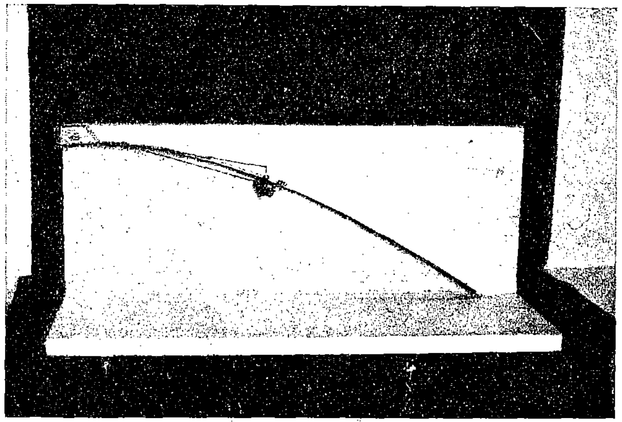
Lekka słomka, znajdująca się w środku krążka (widnokrąg), ustawia się zawsze pionowo, wskazując kierunek ku gwieździe polarnej. Jednocześnie umożliwia odczytanie na kątomierzu wysokości biegunowej. Do demonstracji należy użyć globusu z osią pionową.



Rys. 14.

Cena zł. gr.

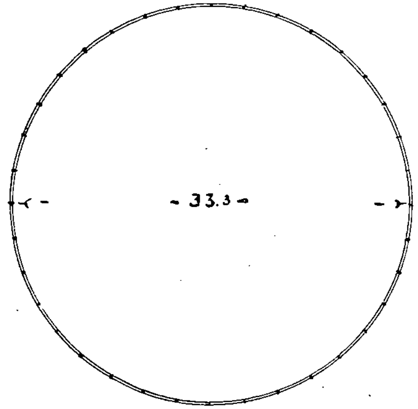
Pierścień z drutu (średnica 33,3 cm.) z podziałką stopniową, służy do obliczania odległości w stopniach między dwoma punktami na globusie. (Rysunek 16). Może być łatwo wykonany przez uczniów.



Rys. 15.

Zenitarjum Jezierskiego W. Wyrób firmy „Uranja", Warszawa.

Przyrząd ten ujmuje i wyjaśnia jedno z najtrudniejszych zagadnień metodycznych, a mianowicie racjonalną demonstrację ruchów ziemi i kierunku padania promienia zenitalnego oraz sprawę stref

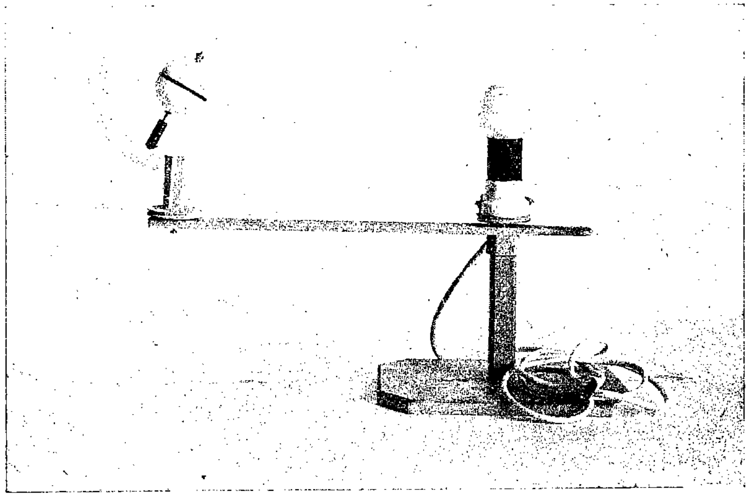


Rys. 16.

Cena zł. gr.

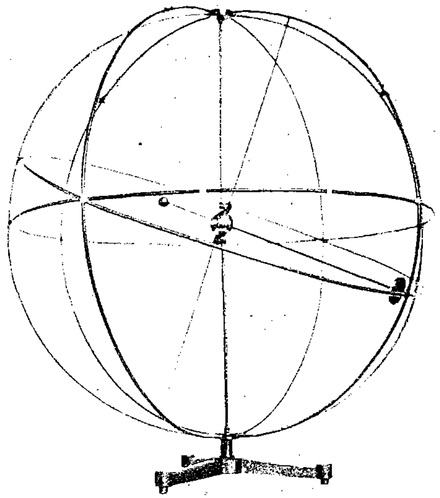
klimatycznych, których to zagadnień nie rozwiązuje w dostatecznej mierze powszechnie używane tellurjum.

Globus o średnicy 26 cm. z zaznaczonemi mocno zwrotnikami, kołami biegunowemi i równikiem osadzony jest osią na kątomierzu,



Rys. 17.

tak, że może być rozmaicie nachylany względem ekliptyki, zakreślanej przez środek globusu podczas jego ruchu postępowego. Oś przy ruchu globusu zachowuje zawsze ten sam kierunek nachylenia. Ostatnie modele posiadają urządzenie do dowolnego wyłączania



Rys. 18.

Cena zł. gr.

mechanizmu, utrzymującego niezmienne nachylenie osi globusu względem ekliptyki, która to inowacja jest bardzo wskazana ze względów dydaktycznych. Jako źródło światła, posyłające w kierunku prostopadłym do powierzchni globusu wiązkę równoległych promieni i dające na nim okrągłą plamkę świetlną, służy żarówka elektryczna, ukryta w lunetowej oprawce i obsługiwana prądem z baterji kieszonkowej.

Przyrząd wykonany bardzo starannie, trwale i estetycznie.

Cena przyrządu . . . . 215.—

Zenitarjum G. Wuttkego. (Rys. 17). Wyrób firmy „Pestalozzi', Warszawa. . . . . 65.—

Tam, gdzie szkoła nie może się zdobyć na kosztowne, precyzyjne zenitarjum Jezierskiego, (zwłaszcza, gdy idzie o szkoły powszechne), można posłużyć się tym uproszczonym przyrządem.

Złożona optyka (słońce), rzucająca promień zenitalny, została zastąpiona zwykłą mleczną, dużą żarówką, ziemia zaś błyszczącą małą kulką, na której powstaje urojony obraz „słońca" zamiast promienia zenitalnego.

Model ilustrujący „śrubową" drogę słońca A. Tarnawskiego. . . . .

Cena zł. gr.

Pomysłowy ten przyrząd odda cenną usługę przy wyjaśnianiu zmian pozornego ruchu słońca w ciągu roku, zwłaszcza na niższym poziomie nauczania.

Asterjum F. Różyckiego. (Rys. 18). Wyrób firmy „Orgis", Warszawa. . . . . 75.—

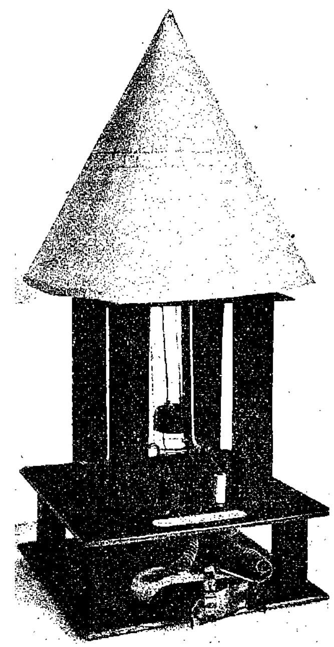
Przyrząd służy do demonstrowania niektórych zagadnień z dziedziny geografji astronomicznej, jako to: 1) układ poziomowy, 2) ruch dzienny gwiazd, 3) spółrzędne geograficzne, 4) godzinne i równikowe, 4) ruch słońca po sklepieniu niebieskiem, 5) układ ekliptyczny i ruch ziemi dokoła słońca.

Prostota i staranność wykonania podnosi wartość tego przyrządu.

Globus nieba gwiaździstego. Wyrób firmy „Pestalozzi", Warszawa. . . . . 50.—

Mapa ruchoma nieba M. Ernsta, Lwów. . . . 8.—

Globus dla demonstrowania rzutów kartograficznych według G. Wuttkego i Guzka. Wyrób firmy „Orgis", skład główny „Pestalozzi", Warszawa. (Rys. 19 i 20).

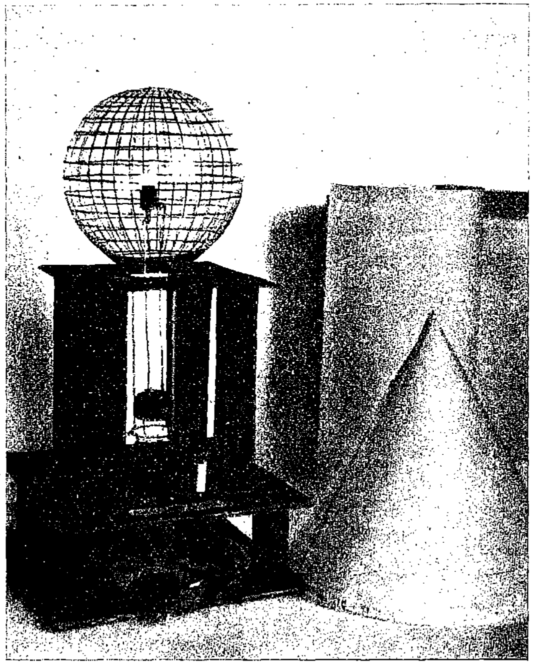


Rys. 19.

Cena zł. gr.

Wewnątrz kuli szklanej, na której narysowana jest siatka geograficzna, znajduje się źródło światła. Światło to powoduje powstawanie cieni (rzutów) na matowych powierzchniach: płaskiej, stożkowej i walcowej.

Przyrząd uzmysławiający wpływ wirowego ruchu ziemi na kierunek pasatów O r d y ń s k i e g o P.: (Rys. 21). Wyrób firmy „Orgis", Warszawa. . . . . 50.—



Rys. 20.

O ile łatwo jest wyjaśnić fizyczną stronę powstawania wiatrów, to napotyka się trudności przy omawianiu kierunku pasatów. Rysunek na tablicy nie wystarcza. Tu przyrząd Ordyńskiego może oddać dużą usługę.

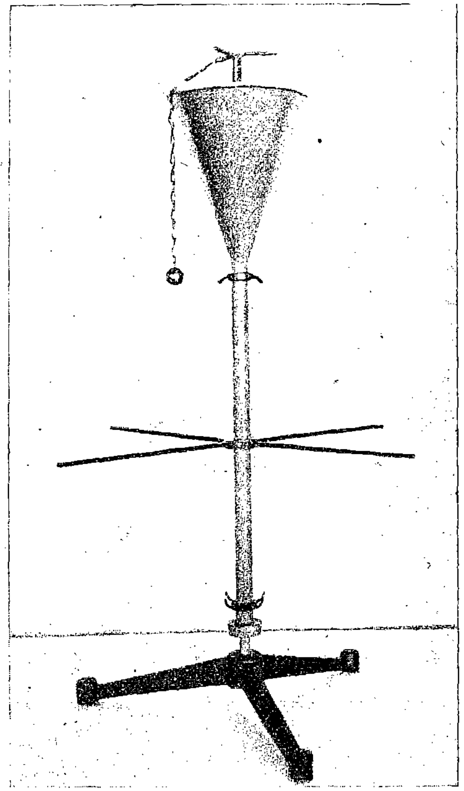
Omawiany przyrząd, jak zresztą każdy model, nie pozwala na naśladowanie zjawiska w całej pełni zgodnie z rzeczywistością, stwarza jedynie obraz zmysłowy, ułatwiający zrozumienie istoty pasatów.

Piaskownica według G. Wuttkego. Wyrób firmy „Pomoc Szkolna", Warszawa. (Rys. 22). . . . . 220.—

Cena zł. gr.

Piaskownica ta umożliwia przeprowadzenie wszystkich ćwiczeń, jakie zwykło się robić na normalnej piaskownicy, ponadto można demonstrować dynamikę takich zjawisk jak:

1. Działanie płynącej wody.
2. Działanie wiatru (fale i wydmy).
3. Fałdowanie pokładów.
4. Zjawiska wulkaniczne i wiele innych.



Rys. 21.

Przyrząd służący do uzmysłowienia poziomic G. Wuttkego. (Rys. 23). Wyrób firmy „Orgis", skład główny Pestalozzi, Warszawa. . . . . 15.—

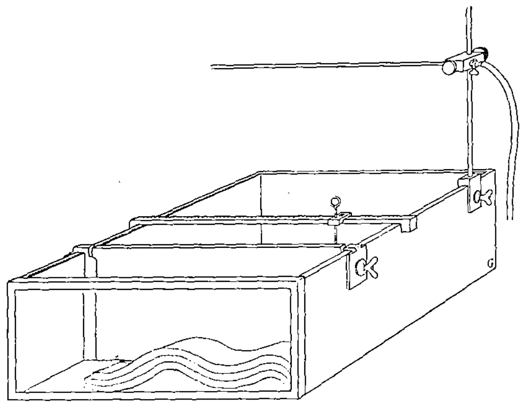
Przyrząd ten pozwala na uzmysłowienie rzutów poziomic, oraz analizę rysunku poziomicowego przez porównanie z modelem.

Spis przyrządów potrzebnych przy nauce geografji, które można wypożyczać z pracowni fizycznej:

Wirownica, oraz nasady do niej (nasada „dwukulkowa", spłaszczenie ziemi), dla zademonstrowania siły odśrodkowej.

Giroskop Fessel-Bohnenberga, wyrób firmy „Uranja", dla wykazania bezwładności osi ciała wirującego.

Wagi z ciężarkami (czułość do 0,1 gr.) do obliczania powierzchni lądu metodą ważenia.



Rys. 22.

Przykład urządzenia szkolnej stacji meteorologicznej II rzędu.

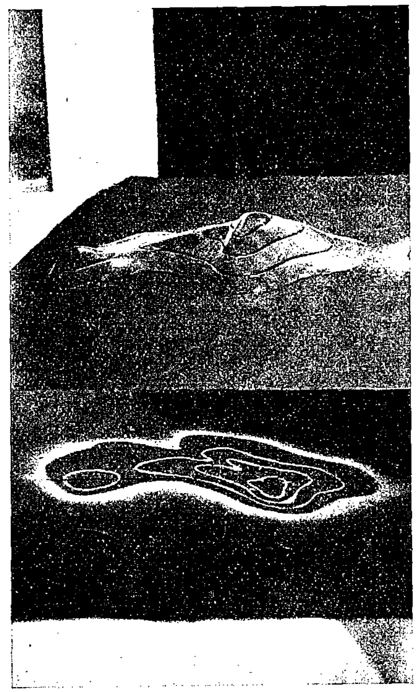
	Cena zł. gr.
Komplet (2 sztuki) deszczomierzy pg. Hellmana	50.—
Cylinder miarowy do deszczomierzy z dokładną podziałką na 10 mm.	12.50
Wiatromierz metalowy podług Wilde'a	75.—
Termometr maximum i minimum	28.—
Termometr zwykły.	15.—
Hygrometr włosowy okrągły	40.—
Aneroid lub barometr naczyniowy . . . . ok.	30.—

Termometry oraz hygrometr muszą być umieszczone w klatce angielskiej drewnianej.

Szczegółowe instrukcje do czynienia spostrzeżeń meteorologicznych patrz: instrukcja P. I. M., Warszawa.

Wszystkie przyrządy winny być przechowywane w odpowiednio zbudowanych szafach, ustawionych w ten sposób, by mogły być dostępne dla nauczyciela w czasie wykładu a zwłaszcza ćwiczeń.

Przykład konstrukcji i ulokowania szaf patrz: Pracownia geograficzna.



Rys. 23.

6. PRZEZROCZA, OBRAZY I ILUSTRACJE.

Geografja jako nauka o krajach odległych, krajobrazach nieznanych bezpośrednio dziecku, a tak odmiennych od otoczenia, w którem przebywa, nie może poprzestać li tylko na posługiwaniu się mapą.

Nawet wycieczki po ziemi ojczystej nie są w stanie sprostować z konieczności odmiennych, często błędnych wyobrażeń, jakie powstają, gdy uczeń słucha wykładu, lub gdy czyta opisy, a cóż dopiero, gdy poprzestać musi na suchym zwięzłym podręczniku. Niestety, nauczyciel geografji nie jest w stanie ad oculos przedstawić rzeczywistości, o której poucza, takiej, jaką ona jest naprawdę. Lecz przybliżyć przestrzeń daleką, ułamkowo choćby, może i powinien. Powinien choć w części skoregować, powstające w umyśle ucznia, fałszywe wyobrażenia. Uczyni to, posługując się jaknajczęściej wszelkiemi dostępnemi mu materjałami ikonograficznemi. Celem ich jest dać surogat bezpośred-

niej obserwacji, wywołać zainteresowanie, podniecić czynną wyobraźnię i wywołać choćby urojone przeżycie.

Mogą do tego służyć zbiory pocztówek, zdobywane drogą wymiany z inemi szkołami, lub wycinki z pism ilustrowanych, prospekty wszelakiego rodzaju i t. p.

W ten sposób może się uczeń zaprawić do uważnego, zaostrzającego zmysł obserwacji oglądania ilustracyj, znajdujących się w książce-podręczniku i wiązania tych obrazów z symboliką kartograficzną mapy.

Dużą usługę w tym względzie oddać mogą zdjęcia lotnicze, coraz częściej ukazujące się w reprodukcjach. W niewielkiej ilości wydała je „Ilustracja Szkolna", zaś wiele ich zawiera wysoce wartościowy atlas Creutzburga „Kultur im Spiegel der Landschaft" — Lipsk, 1930. Od czasu do czasu podają je również pisma codzienne ilustrowane.

Bezsprzecznie za najlepsze jednak należy uznać obrazy wyświetlane z przezroczy na dobrym (o równej, gładkiej powierzchni) ekranie, np. bezpośrednio na ścianie, lub na dykcie, pomalowanej białą olejną farbą, a następnie powleczoną pyłem aluminjowym, zmieszanym z pokostem (t. zw. „srebrny ekran").

Oczywiście niezbędny w tym celu jest dobry aparat do wyświetlania — aparat projekcyjny, najlepiej epi-dia-skop, umożliwiający wyświetlanie zarówno przezroczy, jak pocztówek, ilustracyj z książek, i t. p.

Kto jak kto, lecz historyk i geograf bezwarunkowo nie mogą się obyć bez epidiaskopu. Pierwszy nie jest w stanie przenieść się w czas miniony, drugi w kraj odległy. Jeden i drugi musi mieć w każdej chwili możność wyświetlania obrazów, oraz posiadać jaknajobfitsze ich zbiory, systematycznie ułożone.

Aparatów krajowego wyrobu dotychczas jeszcze niema. Wśród istniejących zagranicznych aparatów projekcyjnych pierwszeństwo należy przyznać epidiaskopom, z pośród których znów najpraktyczniejszym okazał się epidiaskop Leitz'a.

Cena zł. gr.

Epidiaskopy jednolampowe „Vh" Leitza; Vh „400" do projekcji na odl. 4—8 m., „Uvire"", w skład którego wchodzi: latarnia z żarówką 500 Watt, reflektor, 3 zwierciadła paraboliczne, zwierciadło płaskie, elektryczny wentylator, automatyczny przełącznik do projekcji, kondensor przezroczy o średn. 155 m., automatyczny suwak do pocztówek, anastygmat projekcyjny „Epis" F = 400 mm, 1 : 4 do episkopu i anastygmat projekcyjny „Dimar" f=250 mm. lub f=200 mm. do diaskopu wraz ze sznurem do połączeń i płytą z twardego szkła, bez cła i kosztów przewozu. . . . . 1.100.—

Vh „500" do projekcji na odl. 7—10 m., „Uvfun" z analogicznem wyposażeniem, lecz z anastygmatem „Epis" f=500 mm. i specjalnym objektywem do przezroczy f=330, bez cła i kosztów przewozu. . . . . 1.500.—

Vh „600" do projekcji na odl. 9 — 12 m., „Uvses" z anastygmatem „Epis" f=600 mm., 1 : 4,5 i objektywem do przezroczy f=400., bez cła i kosztów przewozu . 2.125.—

Epidiaskopy jednolampowe „Vp" Leitza, tańsze, z żarówką 250 Watt:

Vp „400" do projekcji na odl. 4 — 8 m., w skład którego wchodzi: latarnia metalowa z żarówką, czteroczęściowy system zwierciadeł, zwierciadło płaskie, epi-objektyw „Epis" f=400 mm. 1 : 4, kondensor o średn. 120 mm. dia-objektyw „Dimenar" f=250 mm., bez cła i kosztów przewozu. . . . . 505.—

Vp „325" dla mniejszych sal, na krótsze odległości z epiobjektywem „Epis" f=325 mm. 1 : 3,6 i dia-objektywem „Dimenar" f=225 m., bez cła i kosztów przewozu 462.—

Na drugiem miejscu, lecz znacznie tańszym od epidiaskopu jest od niedawna znajdujący się w handlu *episkop* Leitza, w cenie V p. „325" . . . . 344.—
Reicherta, w cenie . . . . 325.—

Można nim wyświetlać tylko nieprzezroczyste obrazy.

W związku z używalnością epidiaskopu wiąże się sprawa zasłon. Zasadniczo wystarcza niezupełne zaciemnienie sali. Pozwoli ono bardziej skupić uwagę uczniów na wyświetlanym obrazie. Szczegóły urządzenia zasłon: patrz pracownia geograficzna.

W razie, gdy szkoła nie rozporządza prądem elektrycznym podczas lekcyj, wysuwa się na plan pierwszy konieczność posiadania zbioru dużych, ściennych obrazów i tablic geograficznych.

Obrazy i ilustracje geograficzne Polski są również pożądane jako ozdoba wnętrz gmachu szkolnego. W obrazy zagra-

niczne należałoby zaopatrywać się jedynie w tym wypadku, jeżeli szkoła nia posiada latarni projekcyjnej, ani epidiaskopu. Dodać należy, że często cena kilku seryj obrazów zagranicznych przewyższa koszt kupna latarni, czy epidiaskopu.

WYDAWNICTWA KRAJOWE.

Fryzy etnograficzne ludu polskiego w barwnej litografji, wedle rysunku Pillatiego. Nakład Dom Wydawniczy A. Chlebowski, Warszawa, rozm. 82×34 cm.

1) Krakowskie.
2) Huculskie.
3) Radomskie.
4) Kieleckie.
5) Lubelskie.
6) Wilanowskie.
7) Zakopiańskie.
8) Kurpie puszczańskie.
9) Wileńskie.
10) Górnośląskie.
11) Cieszyńskie.
12) Sieradzkie.
13) Łowickie.
14) Poleskie.
15) Kujawskie.

Cena zł. gr.

Z każdej okolicy 2 odmiany fryzów. Cena za jedną sztukę 1.80
Cena za 1 szutukę podklejoną 2.50

Fryzy Pillatiego mogą być z pożytkiem wykorzystane w szkole (patrz: Makosińska J. „Etnografja Polski w nauczaniu geografji. Bibljoteka Geograficzno-Dydaktyczna, zesz. 9. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1931).

Cena zł. gr.

Cztery pory roku, 4 barwne symboliczne obrazy Stryjeńskiej Z. Rozmiary 77×18 cm. Nakł. „Płomyk", Warszawa.
Cena niepodklejonego obrazu 1.20
„ oprawionego w ramki za szkłem . . . . 4.—

W „Ilustracji Szkolnej" zaczął ukazywać się cykl obrazów p. t. *„Stroje ludowe"* pędzla Zofji Stryjeńskiej. Dotychczas ukazały się tablice strojów ludowych huculskich, podhalańskich, krakowskich i śląskich. Jeszcze w bieżącym roku szkolnym ukażą się stroje z Sieradzkiego, Łowickiego, z Kujaw, Kurpiów, z Lubelskiego, Wołynia, Wileńszczyzny i stroje kaszubskie.

Tablice te w sposób bardzo plastyczny przedstawiają lud w charakterystycznych momentach, przy pracy lub zabawie. Ujęcie artystyczne i technika wykonania tablic stoi na bardzo wysokim poziomie.

Cena obrazu zł. 3, całej serji (12 obrazów) zł. 24, w prenumeracie zł. 18.

Obrazy krajoznawcze, pod redakcją prof. Dr. Smoleńskiego. Format 50×60 cm.

Zeszyt 1:

1) Wawel — katedra i zamek królewski.
2) Przełom Dunajca w Pieninach między Czorsztynem a Niedzicą.
3) Przełom Dunajca między Czerwonym Klasztorem a Szczawnicą.
4) Mysia Wieża w Kruszwicy.
5) Morskie Oko ze stoków Świstówki.
6) Widok z Koziego Wierchu ku dolinie Pięciu Stawów.
7) Beskidy średnie — Kopalnie nafty w Bóbrce.
8) Beskidy wschodnie — Szczyty Gorganów.
9) Pojezierze kaszubskie.
10) Gdańsk — widok Starego Portu nad Motławą.

Zeszyt 2:

11) Hołd pruski, J. Matejko.
12) Batory pod Pskowem, J. Matejko.
13) Las świerkowy na Czarnohorze (Worochta).
14) Las świerkowy na Podhalu.
15) Zarastający stawek w Lubieniu.
16) Czchów nad Dunajcem.
17) Sandomierski krajobraz lessowy (Winiary).
18) Łysogóry.
19) Miodobory, Ostra Skałka w Oknie.
20) Lejek gipsowy podolski (Czortowiec).

Cena obu zeszytów . . . . Zł. 25.—

Obrazy krajoznawcze Salonu Malarzy Polskich, rozm. 61×41 cm. Jednobarwne.

Kraków.	Rynek-Sukiennice i kościół Marjacki.
	Zamek Królewski na Wawelu.
	Ogólny widok Wawelu z Wisłą.
	Barbakan z Bramą Florjańską.
	Wielki ołtarz Wita Stwosza w kościele Marjackim.
	Kopiec Tadeusza Kościuszki.
	Dziedziniec Zamku Królewskiego na Wawelu.
	Groby królewskie na Wawelu.
	Dzwon Zygmunta na Wawelu.
Lwów.	Plac Marjacki i pomnik Mickiewicza.
	Kopiec Unji Lubelskiej.
Warszawa	Pałac Królewski w Łazienkach.
	Zamek Królewski.
	Kolumna Zygmunta.
	Anteny i stacja nadawcza Polskiego Radja.
	Towarzystwo Naukowe (Pałac ks. Staszica).
	Grób Nieznanego Żołnierza.
Borysław.	Kopalnie nafty.
Częstochowa.	Klasztor na Jasnej Górze.
Gdynia.	Widok na port.
Ojców.	Panieńskie Skały i Korona. Widok ogólny.
Krynica.	Dom Zdrojowy i Deptak. Ogólny widok.
Królewska Huta.	Charakterystyczny krajobraz górnośląski.
Karpaty.	Góra Sokólska nad Czeremoszem.
	Ogólny widok Czarnohory.
	Worochta — Wiadukt kolejowy.
	Jezioro Szybeno pod Czarnohorą.
	Połów ryb na Dniestrze przy łuczywie.
	Orszak weselny (Huculi).
	Turka nad Stryjem — Krajobraz.
Kruszwica.	Mysia Wieża nad jeziorem Gopłem.
Lublin.	Brama Krakowska.
Poznań.	Ratusz.
Pieniny.	„Trzy Korony" nad Dunajcem.
	Czorsztyn nad Dunajcem.

Puck.	Port. Widok ogólny.
Toruń.	Widok od strony Wisły.
Tatry.	Morskie Oko.
	Zakopane z widokiem na Giewont.
Wieliczka.	Kopalnie soli.
	Kaplica św. Kingi.
	Kopalnie soli. Górnicy przy pracy.
Wilno.	Ostra Brama. (Widok na Kaplicę).
Zagłębie Węglowe.	Kopalnia węgla. Górnicy przy pracy.
	Kopalnia węgla — Sortownie.
	Kopalnie węgla — Ładowanie węgla za pomocą kranu.

Cena pojedyńczego obrazu . . . . Zł. 1.60

Obrazy i portrety firmy St. Szalay, Warszawa.

Z pośród wielu cennych fotograficznych powiększeń o rozmiarach 50×60 cm., odnoszących się do krajobrazów miast i najcelniejszych zabytków budownictwa Polski, jak i niektórych krain Europy i Afryki, zasługują na uwagę następujące:

Warszawa	1) Plac Zamkowy.
	2) Pałac w Łazienkach.
	3) Pałac Belwederski.
Kraków	4) Wawel od strony Wisły.
	5) Katedra na Wawelu.
	6) Sukiennice i kościół Marjacki.
	7) Dziedziniec bibljoteki Jagiellońskiej.
Lwów	9) Widok ogólny.
Wilno	10) Katedra.
	11) Kościół św. Anny i Bernardynów.
	12) Ostra Brama.
Poznań	13) Ratusz.
Toruń	14) Widok ogólny.
	15) Kościół św. Jana.
	16) Kościół św. Jakóba.
Sandomierz	17) Widok ogólny.
	18) Ratusz od W.
	19) Klasztor św. Jakóba (portal).
Sulejów	20) Widok ogólny. (Pilica).
Ogrodzieniec	21) Widok ogólny.
Czerwińsk	22) Opactwo Cystersów.

Ojców	23) Brama Krakowska.
	24) Grota Koziarnia i Panieńskie Skały.
	25) Maczuga Herkulesa i Zamek w Pieskowej Skale.
Kazimierz n/Wisłą	26) Widok ogólny.
	27) Stare domy w rynku.
	28) Spichrz Kazimierzowski.
Lublin	29) Brama Krakowska.
Chęciny	30) Ruiny Zamku.
Chełmno	31) Ratusz.
Płock	32) Katedra od strony Wisły.
Tatry i Pieniny	33) Giewont.
	34) Dolina Kościeliska. I.
	35) „ „ II.
	36) Czarny Staw Gąsienicowy.
	37) Siklawa.
	38) Wodogrzmoty Mickiewicza.
	39) Morskie Oko.
	40) Limby nad Morskiem Okiem.
	41) Kierdel owiec na hali.
	42) Przełom Dunajca.
	43) Czorsztyn.
	44) Niedzica.
	45) Dunajec pod Czorsztynem.

Z pośród portretów geografów, uczonych i odkrywców należy wymienić następujące:

1) M. Kopernik.
2) Jan Śniadecki.
3) Joachim Lelewel.
4) Wincenty Pol.
5) Stanisław Staszic.
6) Wacław Nałkowski.
7) Krzysztof Arciszewski.
8) Ignacy Domeyko.
9) R. Amundsen.
10) F. Nansen.
11) R. Scott.
12) K. Kolumb.

13) Marco Polo.
14) Vasco de Gama.
15) R. Cook.

Portrety wykonane według autentycznych sztychów współczesnych.

Cena obrazu kartonowanego . . . . . Zł. 10.—
„ „ oprawionego w ramę dębową i szkło „ 18.—

Ilustracja Szkolna. Wydawnictwo Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych, w opracowaniu Komitetu Redakcyjnego „Płomyka". Red. odp. J. Włodarski. Warszawa, Świętokrzyska 18. Wyk. rotogr. Wym. 24X32 (48X64). Wychodzi serjami w odstępach miesięcznych.

Dotychczas wyszły obrazy treści geograficznej.:

Serja I.	1) Gdynia. Widok od strony dworca.
	2) Gdynia. Dźwig w porcie do ładowania.
	3) Gdynia. Maszyna obsługująca dźwig.
	4) Tratwy na Wiśle.
	6) Sahara. Modlitwa w pustyni.
Serja III.	41) Królewska Huta.
	42) Wielki piec w Hucie Pokoju.
	43) Spuszczanie szlaki z wielkiego pieca.
	44) Spuszczanie pieca Martinowskiego.
	45) Kolejka napowietrzna.
	47) Grupa robotników w Chorzowie.
	48) Wieża wyciągowa w kopalni węgla.
Serja IV.	65) Włochy. Krajozbraz z Neapolu (okolica).
	66) Rzym. Bazylika św. Piotra.
	67) Rzym. Zamek św. Anioła.
	68) Rzym. Via Appia.
	69) Rzym. Forum Romanum.
	70) Rzym. Colosseum.
	73) Ruiny Pompei.
	74) Wenecja. Gołębie na placu św. Marka.
	75) Kościół św. Marka.
	76) Pałac dożów.
	78) Florencja. Katedra.
	79) Florencja. Pałac Vecchio.
	80) Medjolan. Katedra.

Serja VII. 106) Rynek główny w Krakowie z samolotu.
107) Kopiec Kościuszki pod Krakowem z samolotu.
108) Wiśnicz z samolotu.
109) Ogólny widok na New-York z samolotu.
110) Drapacze nieba w New-Yorku z samolotu.

Serja VIII. 117) Ratusz w Toruniu.
118) Kościół św. Jakóba w Toruniu.
119) Brama mostowa w Toruniu.
120) Gołub.
121) Dom drewniany w Gołubiu.
122) Ratusz w Chełmnie.
123) Zakład wodno-elektryczny w Gródku.
124) Widok na jeziora w Kartuzach.
128—129) Port w Gdyni.
130) Dźwig do ładowania węgla w Gdyni.
131—132) Łuszczarnia ryżu w Gdyni.
133) Port rybacki na Helu.
134) Brzeg Wielkiego Morza pod Karwią.

Serja IX. 135—152) Tatry.

Serja X. 171) Przełom Dunajca w Pieninach.
172) Limba nad Morskiem Okiem.
173) Szarotka w Tatrach.
174) Krokusy w Tatrach.
175) Kozica.
176) Świstaki.
177) Czarnohora w zimie.
178) Czarnohora w lecie.
179) Dniestr pod Zaleszczykami.
180) Jar Dniestru pod Trubczynem.
181) Miodobory.
182) Las na bagnie na Polesiu.
183) Bóbr.
184) Tamy na kanale Święcickim, zrobione przez bobry.
185) Z puszczy Białowieskiej.
186) Żubr.
187) Łysogóry.
188) Las modrzewiowy.

Serja XIII.
206—224) Japonja. Na odwrotnej stronie obrazki kolorowe, ilustrujące epokę przedhistoryczną. Format 48×64 cm.

Serja XVI. 255) Nazaret. „ „
259—267) Jerozolima. „ „

Serja XVII.
269) Wilno. Ogólny widok na miasto.
270) Z dalekiej północy. Lapończyk z reniferem.
271) Wilno. Ostra Brama.
272) Z dalekiej północy. Chata śnieżna Eskimosa.
273) Wilno. Obraz Matki Boskiej Ostrobramskiej.
274) Z dalekiej północy. Wyprawa Eskimosa na poszukiwanie jaj ptasich.
275) Wilno. Katedra.
276) Z dalekiej północy. Pogromca niedźwiedzia.
277) Wilno. Dziedziniec Piotra Skargi w uniwersytecie.
278) Z dalekiej północy. Eskimosi wybierają się na polowanie na foki.
279) Wilno. Zaułek Bernardyński.
280) Z dalekiej północy. Stada morsów w wodzie i na pokrywie lodowej.
281) Dolina Wilji pod Wilnem.
282) Z dalekiej północy. Mors.
283) Kalwarja wileńska.
284) Z dalekiej północy. Grota lodowa.

Serja XVIII.
287) Afryka południowa. Wodospady Wiktorji.
288) Kalifornja. Pożar szybu naftowego.
289) Ogólny widok Krynicy.

Serja XX.
300) Nowogródek. Fara na tle krajobrazu.
301) „ Rynek.
302) „ Ruiny zamku.
303) Tuhanowicze. Altana Mickiewicza.
304) Świteź.
306) Mir. Ruiny Zamku.
307) Nieśwież. Fragment zamku ks. Radziwiłłów.

Serja XXII.

320) Alpy. Dolina Chamonix u stóp góry Montblanc.
321) Lodowiec w grupie Montblanc.
322) Wejście na górę Montblanc.
323) Kolejka zębata koło Chamonix.
324) Kanjon rzeki Taminy.
325) Dom pasterski w górach.
326) Miasto Interlaken u stóp góry Jungfrau.
327) Zamek Chillon nad jeziorem Genewskiem.
328) Wysepka na jeziorze Genewskiem.
329) Genewa. Fragment miasta i jeziora Genewskiego.

Serja XXV.

344) Warszawa. Widok na Stare Miasto od strony Pragi.
345) „ Plac Marszałka J. Piłsudskiego podczas rewji wojskowej.
346) „ Katedra Św. Jana.
347) „ Zamek Królewski w Łazienkach.
348) „ Teatr Wielki.
349) „ Rynek Starego Miasta.
350) „ Belweder.
351) „ Pałac królewski w Łazienkach.
352) „ Pomnik Króla J. Sobieskiego na moście w Łazienkach.
353) „ Ogród Saski.
354) „ Wejście do kościoła Św. Krzyża i Pałac Staszica.
355) „ Ruch uliczny.
356) „ Most ks. J. Poniatowskiego w nocy.
357) „ Centralny Instytut Wychowania Fizycznego.

Serja XXVII.

366) Gałązka krzewu bawełny.
367) Orka pola ryżowego.
368) Zbiór bawełny.
369) Sadzenie rozsady ryżu.

370) Układanie bawełny w sterty.
371) Zbiórka ryżu.
372) Gremplowanie bawełny.
373) Gałązka krzewu herbaty z kwiatami i owocami.
374) Drzewo kakaowca.
375) Gałązka krzewu kawy z kwiatami i owocami.
376) Wydobywanie ziarn z owoców kakao.
377) Plantacja kawy w Brazylji.
378) Taniec na ziarnkach kakaowych w celu oczyszczenia ziarn z łupinek.
379) Zbiór herbaty w Japonji.
380) Suszenie herbaty.
381) Suszenie kawy na fermie.

Serja XXVIII.

382) Polesie. Droga przez las bagnisty, usłana dylami.
383) „ Klasztor i kościół Jezuitów w Pińsku.
384) „ Zachód słońca nad bagnami w okolicy Kamienia Koszyrskiego.
385) „ Chata w Kamieniu Koszyrskim.
386) „ Wieś Mukoszyn w powiecie pińskim.
387) „ Kanał Ogińskiego.
388) „ Wychodnia skał krystalicznych pod wsią Teodorówka na połdn.-wsch. od Sarn.
389) „ Wieś Moczula.
390) „ Pasieka.
391) „ Świnie na pastwisku.
392) „ Typy Poleszuków. Przy warsztacie tkackim.
393) „ Błota Pińskie.
394) „ Rybacy.
395) „ Cmentarz na wydmie w Stepanogrodzie.
396) „ Kamieniołomy granitowe pod Klesowem.
397) „ Mały Poleszuk. Pastuszek.

WYDAWNICTWA ZAGRANICZNE.

F r a a s A. *Tablice ilustrujące zjawiska geologiczne.* (Die Naturerscheinungen der Erde) 12 tablic barwnych, rozmiary 70×90 cm:

1) Działanie wulkanów.
2) Gejzery i źródła gorące.
3) Mechaniczne działanie wody (erozja).
4) Krajobraz wysokogórski, jako przykład erozji.
5) Chemiczne działanie wody. Groty i nacieki.
6) Działanie lodu. Lodowiec.
7) Krajobraz podbiegunowy północny.
8) Krajobraz podbiegunowy południowy.
9) Działanie wiatru.
10) Krajobraz pustynny, jako przykład erozji wietrznej.
11) Krajobraz stepowy.
12) Wyspy koralowe.

Cena każdej tablicy po zł. . . . . 10.—

F r a a s A. *Rozwój ziemi i jej mieszkańców.* (Die Entwicklung der Erde und ihrer Bewohner), 7 krajobrazów barwnych z przekrojami i przewodniemi skamielinami.

1) System Sylurski i Dewoński.
2) „ Węglowy i Permski.
3) „ Tryasowy.
4) „ Jurajski.
5) „ Kredowy.
6) „ Trzeciorzędowy.
7) „ Czwartorzędowy. Dyluwjum.

Cena każdego obrazu o rozm. 125×95 cm. po zł. . 20.—

G o e r i n g - S c h m i d t. *Rośliny plantacyjne strefy gorącej.* (Ausländische Kultur- u. Nutzpflanzen). Barwne tablice o rozmiarach 88×66 cm. Nakł. F. Wachsmuth, Leipzig.

1) Zbiór kawy.
2) Zbiór i suszenie herbaty.
3) Zbiór kakao.
4) Plantacja bawełny.
5) Plantacja i suszenie tytoniu.

6) Zbiór kauczuku.
7) Plantacja trzciny cukrowej.
8) Zbiór oliwek.
9) Uprawa ryżu.
10) Pomorańcze i cytryny
11) Palma kokosowa.
12) Palma daktylowa.
13) Plantacje aloesu.
14) Plantacje bananów.
15) Bambus.
16) Zbiór goździków i gałki muszkatułowej.
17) Cynamon.

Cena poszczególnej tablicy niepodklejonej zł. . . 7.80
„ „ „ podklejonej „ . . 9.—

Tablice wykonane różnorodną techniką, nieraz wysoce artystyczną, przedstawiają plantacje, zbiór i przygotowanie do transportu roślin, znanych z życia codziennego. Charakterystyczne typy robotników, ich ubiór, oraz tło krajobrazowe, łączą się w syntetyczny obraz środowiska danej rośliny.

L e h m a n n. *Tablice etnograficzne.* (Völkertypen — ethnographische Bilder), rozm. 88×66 cm. Nakł. F. Wachsmuth, Leipzig.

1) Eskimosi.
2) Indjanie (Patagończycy).
3) Murzyni.
4) Hindusi.
5) Chińczycy.
6) Australczycy.
7) Beduini.
8) Japończycy.
9) Indjanie (Siuksowie).
10) Hotentoci.

Cena każdej tablicy niepodklejonej zł. 9.50

Obrazy wielobarwne ujmują fragmenty życia codziennego na tle krajobrazu, domu mieszkalnego. Poprawnie przedstawione są ubiory, narzędzia, broń i t. p.

T a u b e r. *Obrazy biogeograficzne wszystkich stref świata.* Biologisch-geographische Charakterbilder aus allen Zonen). Rozmiary 60×90 cm. Nakł. F. Wachsmuth, Leipzig.

1) Zwierzęta i rośliny wyżyny Meksykańskiej.
2) Llanos.
3) Nad rzeką w Gujanie.
4) W górach Brazylji.
5) Puszcza brazylijska.
6) Nad górną Amazonką.
7) Nad środkową Amazonką.
8) Pampasy.
9) Kordyljery.
10) Las iglasty w Półn. Ameryce.
11) Góry Skaliste w Półn. Ameryce.
12) Góry Allegany w Półn. Ameryce.
13) Pożar prerji.
14) Nad dolnym brzegiem Missisipi.
15) W głębi Cejlonu.
16) Płaskowyż Dekanu w Indostanie.
17) Na wyspie Borneo.
18) Puszcza w Birmie.
19) Delta Gangesu.
20) Puszcza na Sumatrze.
21) Las podzwrotnikowy w Chinach Południowych.
22) Himalaje.
23) Sahara.
24) Wzgórza Abisynji.
25) U podnóża Kilimandżaro.
26) Step północno-afrykański.
27) Puszcza na wybrzeżu zatoki Gwinejskiej.
28) Step południowo-afrykański.
29) Madagaskar.
30) Nad rzeką w Afryce środkowej.
31) Puszcza w południowo-wschodniej Australji.
32) Las eukaliptusów w południowej Australji.
34) Nowa Gwinea.
35) Nowa Zelandja.

Cena pojedyńczej tablicy niepodklejonej zł. . . 8.40

Obrazy wielobarwne, artystycznie wykonane, podają na tle krajobrazu charakterystyczne zwierzęta i rośliny. Do kompletu dodawana jest broszura z pomniejszonym obrazem każdej tablicy, z podaniem nazw łacińskich roślin i zwierząt. Cała serja obejmuje 37 tablic. Dotychczas ukazało się 35. Firma „Pestalozzi" W-wa, dodaje obszerną broszurę z polskim tekstem.

Różne obrazy geograficzne, wydane przez firmę F. Wachsmuth, Lipsk, rozmiary 88×66 cm.

1) Polesie.
2) Krajobraz czarnoziemny.
3) Step czarnomorski.
4) Krym.
5) Krajobraz wysokogórski Kaukazu.
6) Wybrzeże Murmańskie na półwyspie Kola.
7) Finlandja.
8) Tundra.
9) Tajga syberyjska.
10) Ural.
11) Ałtaj.
12) Pamir.
13) Zabajkale.
14) Wulkan na Kamczatce.

Wielobarwne te obrazy, o wysokim poziomie artystycznym, odnoszą się przeważnie do krajobrazów Europy Wschodniej i Azji północnej. Dopełniają one wyżej wymienione komplety tablic stref gorących (Goering-Schmidt'a, Taubera) krajobrazami stref zimnej i umiarkowanej Eurazji.

Cena każdej tablicy po zł. . . . . 9.—

Tablice winny być zawsze pod ręką nauczyciela w łatwo dostępnych szafkach lub specjalnych skrzyniach. Przykład urządzenia patrz. rys. 28. (Opis pracowni geograficznej).

Tablice mogą być podklejane cienką tekturą i oklejane na brzegach płócienną lamówką.

Tablice najdogodniej zawieszać na dwu cienkich haczykach, o rozstępie 63 cm. dla podłużnych tablic i 40 cm. dla pionowych.

W tym celu tablice są zaopatrzone w otworki w tychże odstępach. Zawieszanie tablic przy pomocy sznurka jest nieestetyczne i niepraktyczne. Tablice zaś należy zaopatrzyć wystającemi znaczkami (1,5 — 2 cm.) z kolejnemi numerami. Znaczki najlepiej sporządzić jednego koloru dla tego samego wydawnictwa. Patrz rys. 28 a.

PRZEZROCZA — względnie pocztówki dla szkół posiadających epidiaskopy.

Dobór przezroczy lub pocztówek powinien zilustrować w sposób zwięzły wszystkie ważniejsze zagadnienia z geografji fizycznej, oraz dawać należyte pojęcie o krajobrazie i życiu ludzkiem w poszczególnych krajach.

Ilość obrazów ilustrujących jakieś zagadnienie, nie powinna być zbyt liczna, gdyż pokazywanie większej ilości obrazów w ciągu jednej lekcji powoduje rozproszenie uwagi i nuży młodzież.

GEOGRAFJA OGÓLNA.

Z geografji ogólnej winny znaleźć się przezrocza, względnie pocztówki, ilustrujące następujące zagadnienia:

1) Widnokrąg.
2) Lądy i morza:
   a) zatoki, cieśniny,
   b) typy wybrzeży, porty,
   c) wydmy nadmorskie,
   d) morze.
3) Rozczłonkowanie poziome·
   półwyspy, wyspy.
4) Ukształtowanie pionowe:
   a) niziny, wyżyny,
   b) góry,
   c) przyroda górska,
   d) człowiek w górach.
5) Wody lądowe:
   a) źródła, potoki, strumienie,
   b) rzeki,
   d) ujścia rzek,
   e) jeziora.
6) Klimatologja:
   Zjawiska meteorologiczne.
7) Strefy klimatyczne i świat organiczny kuli ziemskiej:
   a) strefa zimna i sucha,
   b) „ „ i wilgotna,
   c) „ umiarkowana i przejściowa,

   d) strefa umiarkowana,
   e) „ śródziemnomorska,
   f) „ gorąca i sucha,
   g) „ „ i wilgotna.

MORFOLOGJA I TEKTONIKA.

8) Formy erozji i akumulacji rzecznej:
   doliny, terasy, stożki napływowe, groty i t. p.
9) Formy erozji i akumulacji lodowcowej:
   lodowiec, moreny, niecki jeziorne, wietrzenie skał i t. p.
10) Formy tektoniczne:
   fałdy, uskoki, doliny synklinalne, rowy i t. p.
11) Formy powstałe jako wynik sił wewnętrznych:
   wulkany, gejzery, trzęsienie ziemi.
12) Formy powstałe pod wpływem zjawisk klimatycznych:
   pustynne formy krajobrazu Sahary, Gobi.

CZŁOWIEK.

14) Grupy rasowe i ich rozmieszczenie.
15) Przejawy kultury materjalnej.
16) „ „ duchowej.
17) Historja geografji.

PODRÓŻE I ODKRYCIA:

18) Odkrycie Ameryki.
19) Odkrycie drogi do Indyj Wschodnich przez Vasco de Gama.
20) Podróż Magelana.
21) Podróże lądowe.
22) Wyprawy polarne.
23) Wyprawy polskich podróżników.
24) Wyprawy lotnicze.

GEOGRAFJA OPISOWA.

Komplet przezroczy dla każdego poszczególnego kraju powinien zawierać krajobrazy typowe, bogactwa naturalne i ich

wykorzystanie, typy ludności, charakterystyczne przejawy życia miejscowego, osiedla. Przy ilustrowaniu osiedli miejskich należy pokazywać życie obyczajowe, wygląd typowych dzielnic, mniej uwagi poświęcając na gmachy reprezentacyjne.

Przezrocza, dające bezwzględnie dobre obrazy, są jednak dość drogie. Trudno żądać od szkoły, by zgromadziła dostateczną ich ilość. Można je zastąpić ilustracjami drukowanemi, nieprzezroczystemi, używając epidiaskopu lub episkopu.

Nadają się w tym celu w pierwszym rzędzie pocztówki, które stosunkowo łatwo można zebrać, czy to drogą zamiany, czy — kupna.

Z wydawnictw, które najwięcej posiadają materjału ikonograficznego, lub wyłącznie są jemu poświęcone, należy wymienić:

Wydawnictwa krajowe: Cena zł. gr.

1. Węgrzecki M. i Włodarski J. *Z całego świata.* 117 zdjęć fotograficznych, reprodukowanych metodą rotograwiurową. Nakł. „Płomyka", Warszawa, 1931. 2.40

2. Boguszewscy H. i S. *Międzynarodowa wystawa kolonjalna w Paryżu*, Nr. 2 wydawnictwa „Świat w obrazach". Warszawa, 1931. . . . . 5.—

102 rotograwiury, na dobrym papierze, zawierają wiele zdjęć krajów egzotycznych w związku z wystawą kolonjalną w Paryżu.

3. *Ogród zoologiczny.* Nr. 3 wydawnictwa „Świat w obrazach", Warszawa, 1931. . . . . 5.—

4. *Świat przez radjo.* 24 ilustrowanych odczytów, obejmujących dziedziny życia współczesnego, pod red. F. Goetla, Warszawa. . . . . 21.—

5. Bułhak, Jaroszyński, Marcinkowski, Poddębski i inni. *Polska w krajobrazach i zabytkach.* Wychodzi zeszytami, obejmującemi poszczególne województwa. Lwów. Złotnicki od 1930 r.

Wydawnictwa zagraniczne: Na pierwszem miejscu należy wymienić miesięczniki:

1. *The National Geographic Magazine.*

Każdy numer zawiera b. dużą ilość świetnie wykonanych, na doskonałym papierze, ilustracyj czarnych i pewną ilość barwnych.

Cena zł. gr.

2. *Atlantis.* (Länder, Völker, Reisen), miesięcznik wychodzący w Berlinie.

Roczna prenumerata . . . . RM. 15.—
Pojedyńczy numer . . . . „ 1.50

3. *Episkop.* kwartalnik wychodzący w Stuttgarcie.

Roczna prenumerata . . . . RM. 4.50

Jest to specjalne pismo poświęcone produkcji obrazów do epidiaskopu w formie pocztówek, na właściwym do tego celu papierze, w serjach po 8 sztuk, odnoszących się do jednego zagadnienia. Do każdego obrazu dodany jest opis. Kwartalnie ukazuje się około 50 obrazów, niektóre w kolorach.

W Polsce poczynają się pojawiać podobne wydawnictwa np.: Gimnazjum Państwowe im. A. Mickiewicza w Wilnie wydało komplet oryginalnych fotografij „Z ziemi Wileńskiej" Bułhaka.

Cena kompletu (12 sztuk) . . . . zł. 15.—

7. SKAŁY I MINERAŁY.

Trudno jest uczyć geografji — nauki o ziemi, gdy nie ma się możności pokazania choćby istotnych jej składników: skał, minerałów i gleb.

Systematyczna nauka geologji i mineralogji rozpoczyna się dopiero wtedy, gdy nauka geografji ma się ku końcowi. A tymczasem cały zawiły splot stosunków antropogeograficznych zawisł w przeważającej mierze od składu i budowy podłoża.

Wystarczy spojrzeć na mapę gęstości zaludnienia Polski i porównać ją z mapą gleb.

Jeżeli nauczyciel nie chce przez cały kurs geografji używać niezrozumiałych terminów, jak: jura, karbon, dyluwjum, złoża rud cynkowych, loess, bielica i t. p., musi mieć pod ręką materjał poglądowy, z którym związałby w odpowiednich chwilach omawiane pojęcia.

Niewielka kolekcja, zapoczątkowana przez szkołę, będzie rosła w szybkiem tempie drogą darowizn uczniowskich, trofeów wycieczkowych i drogą wzajemnej wymiany szkół.

Z istniejących zbiorów skał, minerałów i gleb poleca się następujące:

1. *Szkolny zbiorek skał, minerałów,* skompletowany przez Związek Nauczycielstwa Polskiego, Warszawa, Świętokrzyska 18, „Płomyk". Cena . . . . . Zł. 27.—
Cena z przesyłką . . „ 35.—
Wykaz skał i minerałów.

GRUPA I.

1) Granitognejs z głazów narzutowych, Krakowskie.
2) Granit pospolity, Tatry.
3) Granit, Tatry.
4) Porfir, Miękinia, Krakowskie.
5) Andezyt, Pieniny, okolice Czorsztyna.
6) Bazalt, Niedźwiedzia Góra, Krakowskie.

GRUPA II.

7) Zlepienec, okolice Zawiercia.
8) Piaskowiec, okolice Wąchocka.
9) Piaskowiec czerwony, okolice Wąchocka.
10) Kwarcyt, okolice Sandomierza, Międzygórz.
11) Flisz karpacki, piaskowiec ze skrzemienieniem, okolice Kalwarji.
12) Flisz karpacki, łupeł, okolice Kalwarji.
13) Flisz karpacki, ił eoceński, okolice Ropczyc.
14) Glina z okolic Warszawy.
15) Glinka ogniotrwała, Regulice, Krakowskie.
16) Loess, Opatowskie.
17) Dolomit, Jaworzno, Krakowskie.
18) Wapień płytowy jurajski z Zawodzia pod Częstochową.
19) Wapień numulitowy, Tatry, Zakopane.
20) Margiel kredowy (Opoka), okolice Kazimierza n/Wisłą.
21) Margiel kredowy (Opoka) z odciskami muszli, okolice Kazimierza n/Wisłą.
22) Kreda, Roś, pow. Wołkowyski.
23) Zlepieniec przekrystalizowany, używany jako marmur, Kieleckie.
24) Otoczak z Dunajca.
25) Żwir rzeczny z Wisły pod Warszawą.
26) Piasek z wybrzeża polskiego Bałtyku.

GRUPA III.

27) Siarka (Margiel siarkonośny), Posądza pod Krakowem.
28) Galena, Jaworzno Krakowskie.
29) Galman, Jaworzno, Krakowskie.
30) Blenda cynkowa, Szarlej Biały, G. Śląsk.
31) Piryt, Krakowskie.
32) Limonit, Kieleckie.
33) Hematyt.
34) Sferosyderyt z buł sferosyderytowych, okolice Częstochowy.
35) Kalcyt, Olsztyn, Częstochowskie.
36) Kalcyt, szczotki kryształów, okolice Krzeszowic, Krakowskie.
37) Malachit i Azuryt, Miedzianka, Kieleckie.
38) Gips blaszkowy z nad Nidy, Pińczów.
39) Gips włóknisty, Krakowskie.
40) Alabaster, Żurawno.
41) Krzemień z buł we wapieniu, okolice Krzemieńca.
42) Skaleń w pegmatycie tatrzańskim, Tatry.
43) Fosforyt, Podroś, pow. Wołkowyski.

GRUPA IV.

44) Sól kamienna, jadalna, Wieliczka.
45) Sól warzonka, Wieliczka.
46) Kainit, sól potasowa, Stebnik, Stanisławowskie.
47) Sylwinit, sól potasowa, Kałusz, Stanisławowskie.

GRUPA V.

48) Torf z nad Pilicy.
49) Węgiel brunatny, Poręba, okolice Zawiercia.
50) Węgiel kamienny, Zagłębie Dąbrowskie.
51) Odciski roślin karbońskich na iłach węglowych, Jaworzno, Zagłębie Krakowskie.
52) Ropa naftowa, Karpaty Wschodnie.
53) Wosk ziemny, Borysław, Karpaty Wschodnie.
54) Bursztyn z wybrzeża polskiego Bałtyku, Gdynia.
Do zbiorku jest dołączona mapka płodów kopalnych.

2. *Zbiór gleb*, skompletowany przez Instytut Gleboznawczy w Puławach, Cena około Zł. 10.—

Wykaz gleb:

1) Gleba piaszczysta.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ szaro-brunatny
   c) „ macierzystego piasku jasnego.
2) Gleba piaszczysta podmokła.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ szarego piasku z domieszką próchnicy
   c) „ jasnego piasku iglejonego.
3) Gleba żwirowata.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ brunatnego piasku ze żwirem i kamyczkami
   c) „ macierzystego piasku żwirowego.
4) Szczerk zbielicowany na glinie.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ bielicowy
   c) „ brunatny aluwjalny
   d) „ macierzystej gliny zwałowej.
5) Szczerk próchniczny na glinie marglowej.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ szaro-brunatny
   c) „ macierzystej gliny z domieszką marglu.
6) Bielica na glinie zwałowej.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ bielicowy
   c) „ brunatny aluwjalny
   d) „ macierzystej gliny zwałowej.
7) Szara gleba loessowa.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ brunatny
   c) „ przejściowy żółty
   d) „ macierzystego loessu.
8) Rędzina na wapieniu.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ „ z dużą domieszką okruchów wapienia
   c) „ rumosz wapienny.

9) Czarnoziem właściwy na loessie.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ przejściowy szary z konkrecjami wapiennemi u dołu
   c) „ macierzystego loessu.
10) Czarna ziemia kujawska.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ przejściowy szary z brunatnym odcieniem.
11) Mada glinkowata.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ macierzystej glinki aluwjalnej.
12) Gleba mułowo-błotna.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ macierzystej glinki próchnicznej.
13) Borowina na kredzie.
   a) Poziom próchniczny
   b) „ czarny z domieszką okruchów kredowych.
14) Torf mszysto-turzycowy.
   a) Poziom włóknistego torfu słabo rozłożonego
   b) „ torfu ciemnej barwy więcej rozłożonego.

Pozatem należy dążyć do zebrania próbek skał i minerałów, ilustrujących w chronologicznym porządku budowę geologiczną Polski, oraz zjawiska geologji dynamicznej.

Przykład zbioru okazów z geologji historycznej:

Czwartorzęd — piasek i ił rzeczny, gliny warstwowane jeziorowe, glina morenowa, głaz narzutowy, oraz torf.

Trzeciorzęd — piasek lignitowy, glina pstra, łupeł karpacki, piaskowiec karpacki, wapień nummulitowy, tatrzański, piaskowiec wapnisty ławicowy, (Krzemieniec), wosk ziemny, ropa naftowa, węgiel brunatny, sól, gips.

Kreda — piaskowiec glaukonitowy, margiel i wapień kredowy, kreda pisząca (Chełm, Równe, Krzemieniec).

Jura — glina syderytowa, wapień oolityczny, wapień biały, syderyt.

Trias — piaskowiec pstry, wapień muszlowy, wapień lithotamniowy i węgiel brunatny z Zawiercia,

sól z Inowrocławia lub Wapna, galenit, blenda cynkowa, galman, markazyt i piryt.

Perm — zlepieniec żelazisty (okolice Siewierza i Zawiercia), porfir (okolice Krzeszowic), marmur zygmuntowski (Kielce).

Karbon — wapień (Czerna pod Krzeszowicami), piaskowiec, zlepieniec, węgiel, piryt (Zagłębie Dąbrowskie — Śląsk).

Dewon — piaskowiec trembowelski, wapień rafowy kielecki i czarny dębnicki, rudy miedzi, cynku i ołowiu.

Sylur — szarogłaz, łupek i wapień (Kielce), wapień podolski i narzutowy skandynawski.

Kambr — szarogłaz i kwarcyt z Gór Świętokrzyskich.

Utwory archaiczne — granit i gnejs wołyński.

Próbki niemniejszych rozmiarów niż 8×8 cm powinny w miarę możności zawierać przynajmniej jedną charakterystyczną skamieniałość np. z czwartorzędu: kości, zęby zwierząt kręgowych, lub ślimaki słodkowodne, z trzeciorzędu: numulity, korale rafowe (Miodobory i Kieleckie), małże typu Arca (Krzemieniec), z kredy: belemnity, terebratule, gąbki, z jury: amonity, terebratule, rynchonelle, gąbki, z triasu: liljowce, małże Lima i Gervilia, ewentualnie kości gadów, z karbonu: ramienionogi: Spirifer lub Productus horridus, z dewonu: korale, ramienionogi: Atrypa, z syluru: ramienionogi Chonetes i Phynetonella, korale.

Przykład zbioru okazów skał i minerałów, demonstrujących zjawiska geologji dynamicznej:

Wietrzenie:

granitu (kaolinizacja) — Tatry,
dolomitu — Tatry,
wapienia — Częstochowa, Ojców.

Otoczaki, żwir, piasek i muł rzeczny.
Otoczaki i piasek morski.
Szlify lodowcowe, loess, „trójgraniaki".
Martwica wapienna, stalaktyty.
Ruda bagienna.

Dla pomieszczenia okazów należy przeznaczyć osobną szafę, najlepiej specjalnie w tym celu przystosowaną. (Patrz pracownia

geograficzna, rys. 37). Inne pomoce patrz St. Karczewski: **Geologja** i mineralogja w szkole średniej. Wskazówki metodyczne.

8. PRZYBORY WYCIECZKOWE.

Zbędną jest rzeczą tutaj wyliczać przybory, w jakie uczestnicy wycieczki koniecznie powinni się zaopatrzyć. Praktyka życia, oraz wskazówki metodyczne, zawarte w dość obszernej literaturze (patrz dział bibljografji: Wycieczki) przypomną o tem kierownikowi, o ile zajdzie tego potrzeba. Zresztą różne cele wycieczek wymagają różnego, właściwego zaopatrzenia. Wypada jednak nadmienić, iż nie powinno nigdy braknąć na jakiejkolwiek wyprawie dłuższej, kilkudniowej, czy też kilkugodzinnej nawet, następujących rzeczy:

1. *Podręczna apteczka*, złożona przynajmniej z następujących środków leczniczych i opatrunkowych:
   1. Jodyna (we flaszeczce szklanej z przytartym szczelnie doszlifowanym korkiem szklanym).
   2. Pastylki wody utlenionej „Stabil" firmy Spiess & Ska.
   3. Pastylki wody kwaśnej Burowa „Acetal" firmy Spiess.
   4. Krople walerjanowe.
   5. Krople Dra Inoziemcowa.
   6. Dermatol.
   7. Plaster kauczukowy.
   8. Pigułki przeczyszczające (Sagrada).
   9. Bandaże, gaza, wata, nożyczki, igła.

Powyższe środki najlepiej umieścić w podróżnej torebce Czerwonego Krzyża.

2. *Aparat fotograficzny*. Celem utrwalenia doznanych przeżyć i obserwowanych faktów, których opracowanie zasadniczo powinno nastąpić po powrocie z wycieczki, nie należy oszczędzać klisz na jaknajliczniejsze zdjęcia. Udane fotografje, wzbogacą zbiór przezroczy, powiększenia zaś z nich ozdobią wnętrza gmachu szkolnego. Kształcenie uczuć estetycznych podczas przyglądania się krajobrazowi, by obrać najwłaściwszy fragment dla zdjęcia — również nie jest bez znaczenia.

Przy wyborze aparatu szkolnego wśród wielu typów zasługuje na szczególną uwagę:

Cena zł. gr.

Aparat fotograficzny firmy Voigtländer „Avus", 9×12 cm. ze Skoparem 4,5/135 mm., z migawką Ibsor . 214.—

Ten sam aparat z migawką Compur, z samowyzwalaczem . . . . 260.—

Niezbędne dla geografa dodatkowe części do tego aparatu:

Soczewka „Focar" przedłużająca, Nr. 7, średnica 36,8 mm. ogniskowa 22 cm., powiększenie 1,6×, przedłuża naświetlenie 2,5-krotnie 13.50

Soczewka „Focar" skracająca, Nr. 31, średnica 36,8 mm., ogniskowa 11 cm., zwiększająca kąt obrazu 1,2×, naświetlenie 3/4×. . . . . 13.—

Filtr żółty „Alpha" 36.8 mm., średnicy 2×. 9.50

Aparat fotograficzny firmy Leitz: Leica, precyzyjna, miniaturowa kamera fotograficzna do 36 zdjęć formatu 24×36 mm., z optyką: 1:3,5/5cm., 1:2,5/5cm., 1:1,9/7,3cm. i objektywami dalekosiężnemi: 1:4,5/13,5cm., 1:6,3/10,5cm. i 1 : 4/9 cm. Z negatywu Leica specjalnie łatwo sporządza się miniaturowe przezrocza do wyświetlania aparatem projekcyjnym. Cena kamery Standard-Leica z objektywem Elmar 3,5/5 bez cła i kosztów przewozu od . . . 333.25

Ponadto wskazane jest posiadać dobry fotometr (światłomierz).

Światłomierze dla celów fotograficznych:

Firmy Drem-Zentrale, Wiedeń:

„Justophot" bez futerału . . . . 45.—

„ z futerałem . . . . 50.—

lub tańczy jednak mniej precyzyjny:

„Dremoscop" z futerałem . . . . 35.—

„ bez futerału . . . . 30.—

Ceny za światłomierze podane są łącznie z cłem i kosztami.

Z aparatów do powiększeń, przy użyciu kamer fotograficznych, praktycznym okazał się przystawkowy aparat firmy krajowej Jan Bujak we Lwowie. Typ 120 dla rozmiarów 6,5×9 cm.

Typ 110 dla rozmiarów 9×12 cm. Cena każdego 165.—

3. Lornetka ×6 lub ×8, wyrób firmy krajowej H. Kolberg & S-ka, Warszawa.

4. Kompas uniwersalny (patrz przyrządy do ćwiczeń terenoznawczych), cena zł. 18.—.

5. Mapy terenu.

6. Składany metr.

7. Barometr-altymetr, z podziałką co 1 mm. dla barometru i co 10 m. dla altymetru, skompensowany, cena zł. 120.—.

III. PRACOWNIA GEOGRAFICZNA.

Racjonalne postawienie sprawy nauczania geografji w szkole średniej nie da się pomyśleć bez należycie zorganizowanej pracy laboratoryjnej w pracowni geograficznej. Do tego celu zdążają wszystkie przedmioty szkolnego nauczania, które bądź już zdobyły właściwy teren pracy, jak fizyka, chemja, rysunek, praca ręczna, gimnastyka, biologja, bądź też zdobędą go w najbliższym czasie (matematyka i humanistyka).

Dążenie to jest konsekwencją nowoczesnych poglądów na metody nauczania, zwalczających werbalizm, „gołosłowność", która dawniej zajmowała dominujące stanowisko w szkole. Wskazówki metodyczne, zawarte w programach Ministerstwa W. R. i O. P., zdążają w tym samym kierunku (Patrz: Program Gimn. Państw. niższego, Warszawa, 1927, str. 17 i dalsze, również Program Gimn. Matematyczno - przyrodniczego, 1931, str. 41).

Przodownicy myśli geograficznej, zwłaszcza Anglicy, oddawna wysuwali konieczność tworzenia pracowni geograficznej w uczelniach [1]).

---

[1]) 1) Sutherland W. *The Teaching of Geography*, 1909.

2) Pawłowski St. *Ćwiczenia geograficzne w szkole średniej.* „Muzeum", 1910, str. 117—130.

3) Romer E. *O potrzebie pracowni geograficznej na naszych uniwersytetach*, Lwów, Kosmos, 1911, str. 528.

4) Reil Th. *Der Geographiesaal, eine notwendige Einrichtung unserer hoeheren Lehranstalten*, Geogr. Anz. 13 Jahrg., 1913, Heft III.

5) Fetz A. *Der Geographische Arbeitsunterricht.* Koehler, Lipsk, 1913.

Przed wojną pracownie istniały zarówno zagranicą, jak i u nas w niektórych szkołach (Szkoła Zgromadzenia Kupców w Warszawie). W ostatnich czasach myśl tę rozwija dr. W. Jezierski w pracy swojej „Szkolny zakład geograficzny" (Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1929). W chwili obecnej powstają dość liczne pracownie geograficzne, zarówno w szkołach średnich, jak i powszechnych na terenie całej Rzeczypospolitej.

Źródła tego powszechnego dążenia do tworzenia pracowni, poza momentem zwalczania gołosłowności należy upatrywać też i w innych ogólnych zaletach laboratoryjnej metody nauczania geografji.

Pracownia w najwyższym stopniu wyzwala ucznia z pęt werbalizmu, stwarzając środowisko pracy doświadczalnej, w której samorzutna aktywność ucznia ma jaknajszersze pole rozwoju. Wyprowadzenie bowiem ucznia z klasy normalnej, w której stale przebywa do odpowiednio, a odmiennie urządzonej sali geograficznej, która już przez swoją odrębną konstrukcję stwarza odrębną atmosferę pracy, pozwala wzbudzić żywsze zainteresowanie, rozszerzyć jego horyzont myślowy i pogłębić jego wiadomości.

Ani w domu, ani w klasie normalnej, uczeń posiadając jeden tylko podręcznik, jeden atlas, nie może wykorzystać pomocy geograficznych (atlasy statystyczne, obrazy, lektura geograficzna, modele, przyrządy do ćwiczeń), zgromadzonych umiejętnie i metodycznie w pracowni i nie może zaspokoić i rozwinąć w pełni swoich zainteresowań geograficznych.

Pracownia geograficzna nie jest tylko zwykłem nagromadzeniem rozmaitych pomocy do nauki, lecz jest ich organizacją metodyczną, stanowiącą logiczną całość i czyniącą je ciągle żywemi i użytecznemi. Naprzykład weźmy sprawę kompasu. Nie wystarczy pokazać gotowy kompas i na tem poprzestać, lecz należy przedstawić na okazach jego genezę, pokazując okaz magnesu naturalnego, magnesu oprawionego w zbroję z miękkiego

---

6) Mueller A. *Geographiezimmer in Belgien.* Geogr. Anz. 14 Jahrg., 1913, Heft VIII.

7) Nichols S. *The geography room and its essential equipment.* Geographical Teacher Nr. 34.

8) Fairgrieve J. *Geography in School,* 1930.

9) Spary V. C. *The modern geography Room,* London, 1930.

żelaza, magnesu sztucznego, oraz wykonać szereg ćwiczeń sporządzając prymitywny kompas przy pomocy zwykłej szpilki od włosów (i zatrzasku), zanim przystąpimy do ćwiczeń z kompasem Karczewskiego lub innym.

Wreszcie pracownia ułatwia pracę nauczyciela, stwarza bowiem takie warunki pracy, przy których nauczyciel przy minimum wysiłku może otrzymać maximum wydajności, gdyż wygodniej demonstrować zjawiska, aniżeli opisywać je słowami. Często się zdarza, że nie mając pod ręką odpowiednich pomocy, nauczyciel idzie po linji najmniejszego oporu i zadawala się słownym wykładem.

URZĄDZENIE PRACOWNI.

Na pracownię geograficzną należy przeznaczyć, o ile to jest możliwe w danych miejscowych warunkach, salę jaknajjaśniejszą, najlepiej o południowej wystawie. Wymiary sali nie powinny być mniejsze od wymiaru normalnej klasy (9×6 m.); ale pożądanem jest, żeby wymiary wynosiły 10 a nawet 11×6 m.

Do niezbędnego umeblowania pracowni należą:

1) Urządzenie do zawieszania map, obrazów i tablic wraz ze skrzyniami do ich przechowywania.

2) Stoliki do pracy ucznia, zawierające niezbędne urządzenia kreślarskie.

3) Stół dla nauczyciela.

4) Szafy, służące do przechowywania pomocy szkolnych, okazów, przyrządów do ćwiczeń, książek, atlasów i t. p.

5) Piaskownica demonstracyjna (Rys. 22).

Urządzenie do zawieszania map i tablic ma na celu wykorzystanie podczas lekcji w dostatecznej mierze materjału graficznego. Nieraz się zdarza, że nauczyciel, nie mogąc przewidzieć która z pomocniczych map może mu się podczas rozwijania tematu przydać, a nie mając właściwej pod ręką, nie użyje jej, a przez to nie pogłębi należycie rozważanego zagadnienia, lub tylko omówi słownie. To samo może się zdarzyć podczas ożywionej dyskusji, gdy zostanie nagle wysunięte przez ucznia jakieś nowe, a ważne zagadnienie, którego rozwiązanie wymaga koniecznie ilustracji graficznej.

Z różnych sposobów zawieszania map, okazał się w praktyce najdogodniejszym przyrząd, wprowadzony do szkolnictwa przez prof. P. Ordyńskiego. Przyrząd ten zmodyfikowany posiada roletowe urządzenie, składające się z 10 lub więcej grubych wałków o średnicy 6 do 8 cm., na które są nawijane mapy, tak, żeby się nie niszczyły podczas używania i w każdej chwili były gotowe do demonstracji. Mapy te mogą być w miarę potrzeby z łatwością zmieniane na inne. W tym celu wałki roletowe są zaopatrzone w odpowiednie, podłużne wgłębienia (rowki), w których umieszcza się górne cienkie wałki map zapomocą sprężynowych przytrzymywaczy. Opuszczanie map, oraz nawijanie ich dokonywa się zapomocą sznurka, podobnie jak w rolecie. Instalacja ta jest umocowana na przedniej ścianie w pracowni ponad tablicami z linoleum, przyklejonego bezpośrednio do ściany i przykryta jest z wierzchu płaskim daszkiem, chroniącym mapy od kurzu.

Całe urządzenie łącznie z tablicami: środkową i bocznemi jest przedstawione w szkicach technicznych na rys. 24 i 26, na którym podano rozmiary, oparte na podstawie dokonanych doświadczeń. Rys. 25 i 27 przedstawiają fotografje tego fragmentu pracowni.

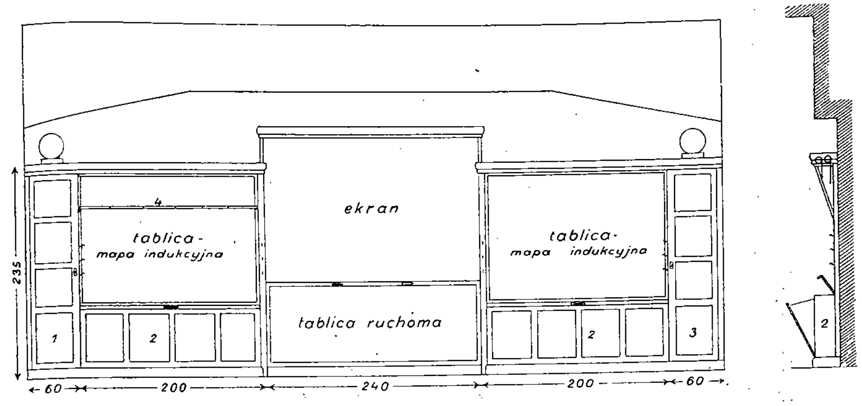
Obrazy umieszczone w skrzyni (Rys. 28), o wysokości 80 cm., szerokości 35 cm., przy tej instalacji mogą być w każdej chwili wyjęte i zawieszone na haczykach, znajdujących się na listwie, przymocowanej wzdłuż górnego brzegu tablicy (Rys. 24 punkt 4).

Tablice. Miejsce na ścianie, do której jest przytwierdzona instalacja do map winno być wypełnione tablicami, najlepiej z linoleum, naklejonemi bezpośrednio na ścianie, wyprawionej pokostem. Dwie z nich mogą być wyzyskane na:

a) mapę indukcyjną Polski w tej samej podziałce co mapa wisząca obok. (rys. 24 i 25) (prawa tablica).

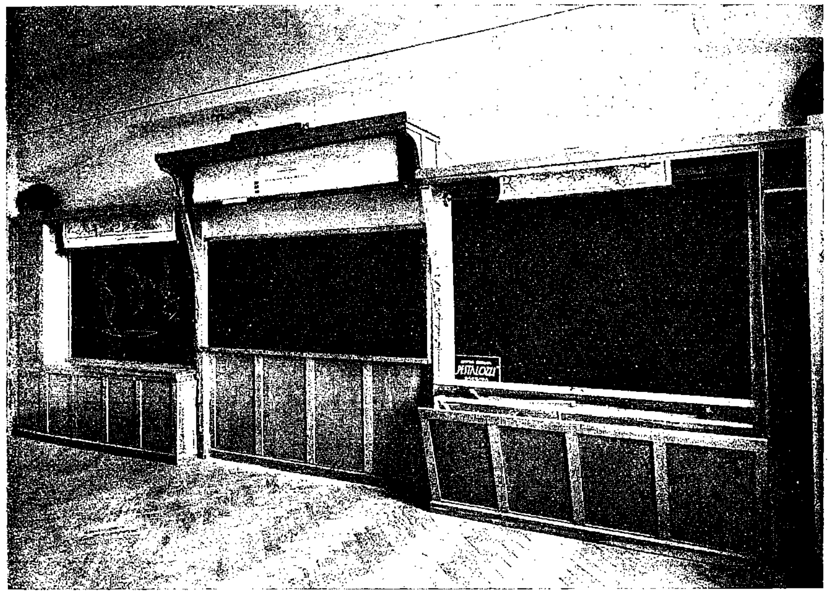
b) mapę indukcyjną całego świata w rzucie Mercatora lub Mollweidego (Rys. 24 i 25) (lewa tablica).

Trzecia, środkowa, dłuższa tablica, najlepiej ruchoma, opuszczana wdół jest podzielona na kratki decymetrowe (Rys. 24). Służy ona do rysowania profilów, wykresów danych statystycznych, linij azymutalnych, szkiców topograficznych i t. d. Można na niej oznaczyć również farbą olejną koloru tablicy 3 koła



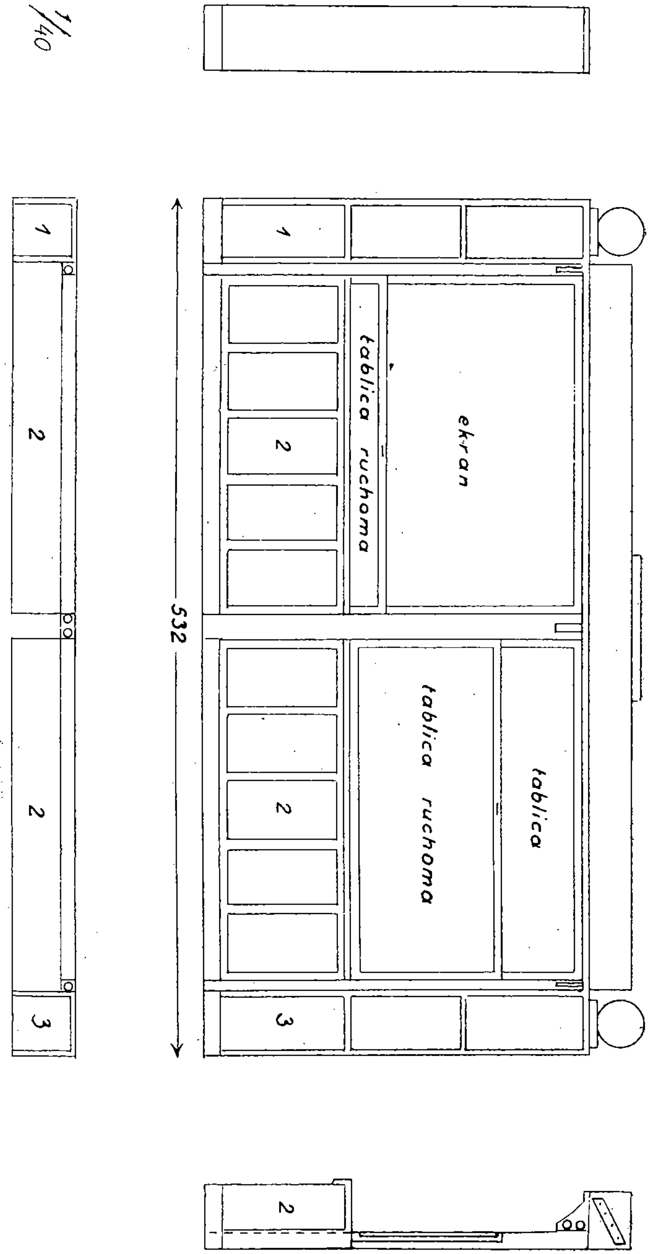
Rys. 24.

1. Szafa do przechowywania map.
3. „ „ „ przyrządów mierniczych.
2. Szafy do przechowywania obrazów (porównaj Rys. 28 i 28a).
4. Listewka do zawieszania obrazów.



Rys. 25.

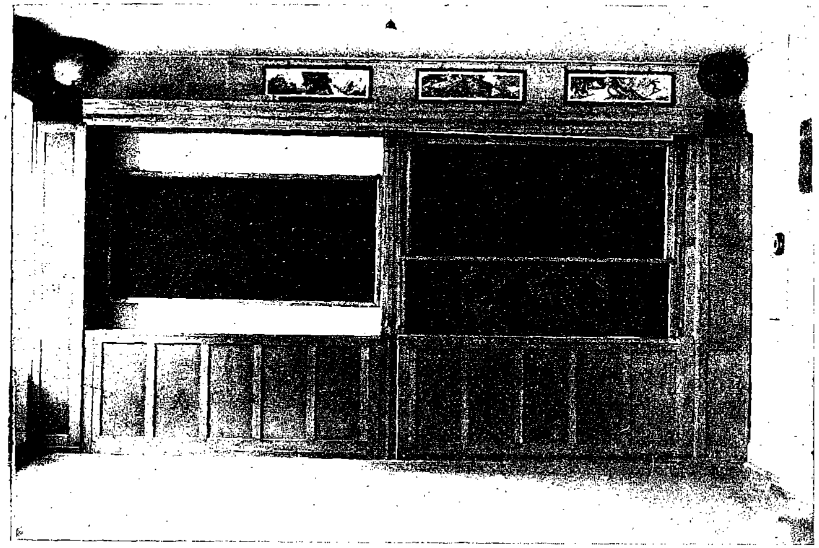
Instalacja do zawieszania map, obrazów i tablic w Pracowni Geograficznej Muzeum Oświaty i Wychowania M. W. R. i O. P. (Warszawa, Hoża 88).



Rys. 26.
Instalacja do zawieszania map, obrazów w pracowni geograficznej W. K. N. w Warszawie. Dwudziałowa z dwoma ruchomemi tablicami. Znaczenie liczb na szkicu technicznym jak na Rys. 24.

współśrodkowe, które pomogą nauczycielowi rysować szybciej i dokładniej siatkę biegunową, przekrój kuli ziemskiej, podczas wyjaśnienia szeregu zagadnień astronomicznych, a zarazem mogą służyć do ilustrowania stosunków procentowych z danych statystycznych i t. p. (Patrz mapy indukcyjne).

Ściana pod tą środkową ruchomą tablicą, pomalowana aluminjową tarbą t. zw. „srebrną' na białej olejnej, służyć może zamiast ekranu do wyświetlania przezroczy lub ilustracyj z książek, ewentualnie pocztówek przy pomocy epidiaskopu, znajdującego się stale w pracowni. Na lekcjach geografji nauczyciel



Rys. 27.

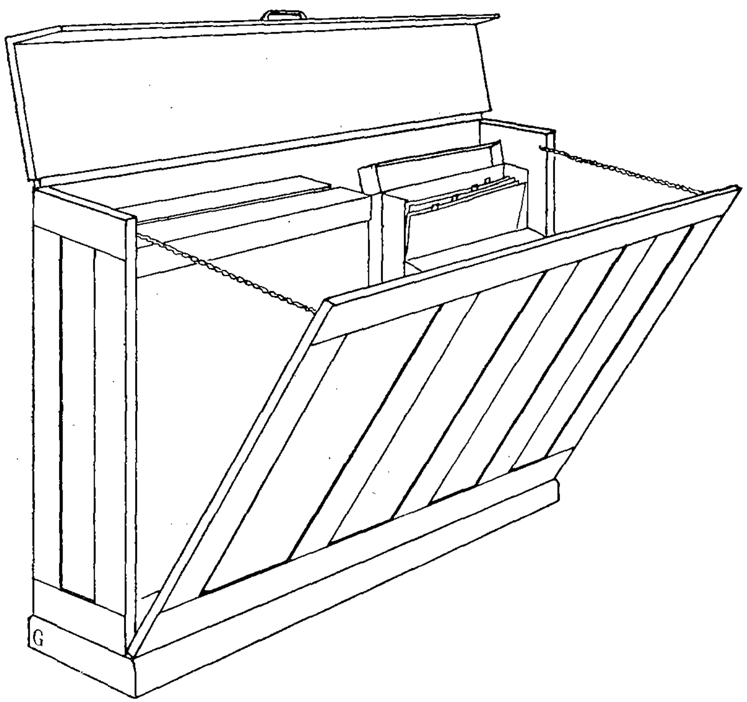
winien może częściej, niż przy jakimkolwiek innym przedmiocie korygować zapomocą epidiaskopu błędne wyobrażenia i pojęcia ucznia o krainach odległych i różnych zjawiskach geograficznych, nieznanych uczniowi z osobistych przeżyć i obserwacyj. Ilustracje świetlne dają maximum pożytku jedynie w tym wypadku, gdy są demonstrowane równocześnie z opracowywaniem odpowiedniego zagadnienia; retrospektywne, ryczałtowe pokazywanie obrazów co pewien czas, pomniejsza w znacznej mierze pożytek wynikający z demonstracyj. W związku zpowyższem, w pracowni powinny się znajdować urządzenia, służące do zacie-

mnienia okien, choćby najprostsze, np. rolety z czarnego perkalu, lub też firanki, rozsuwane na boki. Nie jest wskazane dążyć do zupełnego zaciemniania sali. W trudnych warunkach lokalowych, gdy szkoła nie rozporządza salami o szerokiej (6 m.) ścianie można zastosować instalację o typie dwudzielnym, jak na rys. 26 i 27.

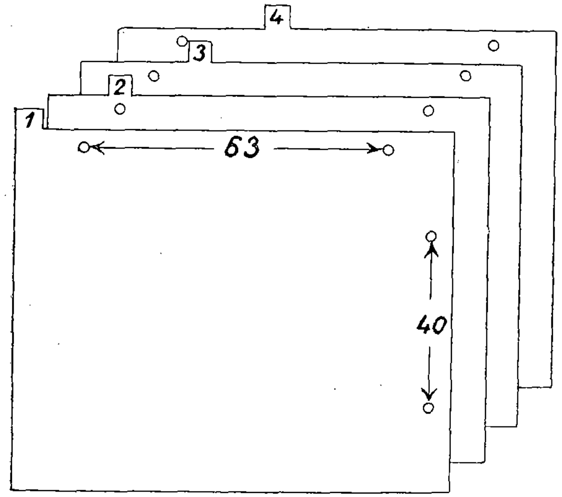
Przed instalacją znajdują się również wąskie (30 cm.) szafki do przechowywania obrazów geograficznych, prac uczniowskich.

Rys. 28 i 28a wskazują konstrukcję podobnych szafek oraz sposób przechowywania poszczególnych tablic-obrazów w kartonowych pudłach.

Stoły. (Rys. 29). Stolik geograficzny musi być większy niż biologiczny ze względu na konieczność kreślenia map. Wymiary:



Rys. 28.
Szafka do przechowywania tablic i obrazów.



Rys. 28a.
Sposób oznaczania numerami obrazów i tablic przy pomocy doklejonych kartek „języczków".

długość 180 cm., szerokość 55 — 60 cm., wysokość 73 cm. Dwa do cztery stoły mogą być wyższe n. p. 75 — 77 cm.

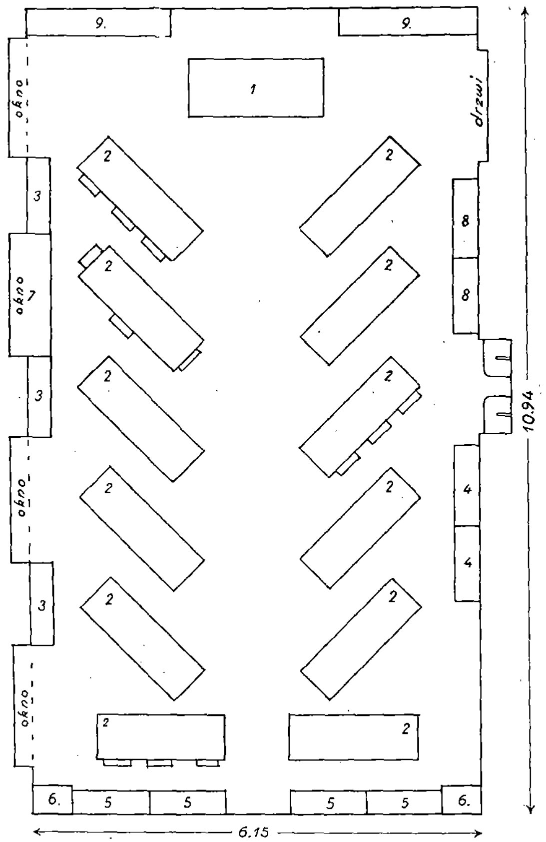
Stół dla uczniów jest zrobiony z drzewa sosnowego, ze środkową wysuwaną i wyjmowaną szufladą, posiadającą wewnątrz na całej swej powierzchni wyjmowaną wanienkę z blachy cynkowej, zamiast piaskownicy. Po obu stronach szuflady znajdują się wolne półki. Blat stołu klejony o grubości 2,5 cm. posiada brzegi zaokrąglone, by ochronić przed załamywaniem map. Stolik jest przeznaczony dla trzech uczniów. Za trzyosobowemi stolikami przemawiają następujące względy:

a) ekonomiczny — zajmują one mniej miejsca, mniej też trzeba pomocy naukowych, co zmniejsza koszt o $^1/_3$ w stosunku do stolików dwuosobowych,
b) wzgląd wychowawczy natury społecznej. Stolik dla pojedyńczego ucznia tworzy teren pracy zbyt oddzielny, egoistyczny. Podwójny sprzyja supremacji jednostek żywszych, inteligentniejszych, potrójny równoważy powyższe czynniki i na bezwzględną supremację nie pozwala.

Ustawienie stolików ważną odgrywa rolę. Zaletą dobrego ustawienia jest łatwy dostęp do uczniów podczas ich pracy.

Okazało się bardzo dogodnem skośne ustawienie pod kątem 45°. (Rysunek 30, 31, 32, 33).

Przy tego rodzaju ustawieniu stolików otrzymujemy nie kilka, jak zazwyczaj, a kilkanaście lepszych „pierwszych" miejsc.

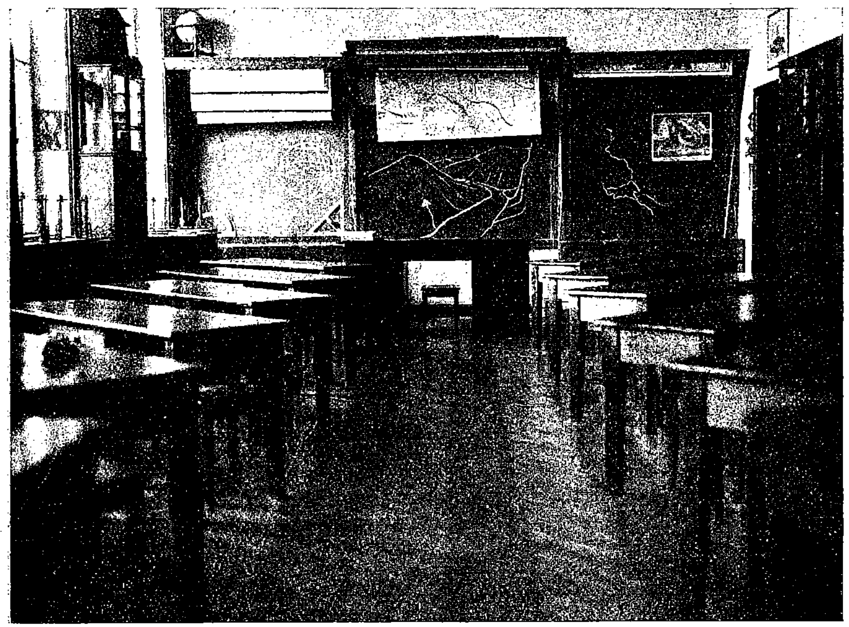


Rys. 30.

Plan pracowni geograficznej w Gimn. Państw. im. St. Batorego (Warszawa).

1. Stół dla nauczyciela.
2. Stoły uczniowskie.
3. Szafy przyścienne dla zbiorów muzeum etnograficznego.
4. Szafy dla zbiorów mineralogicznych i geologicznych.
5. Szafy dla bibljoteki, przezroczy.
6. Szafy dla przechowywania map.
7. Szafy podokienne na zbiory krajoznawcze.
8. Szafa do przechowywania pomocy naukowych.
9. Szafki do przechowywania obrazów, porównaj Rys. 28.

Przy tem rozmieszczeniu nauczyciel łatwiej i wygodniej może doglądać uczniów przy pracy, gdyż ma możność łatwego jej skontrolowania, kierowania i udzielania pomocy słabszym uczniom, usuwając w ten sposób niefachową, a często szkodliwą „pomoc" w domu. Ważnem też jest bardzo, że uczniowie widzą dobrze nauczyciela, mapy, tablice, doświadczenia, okazy. Stąd łatwość prowadzenia lekcyj z pokazami. Prócz tego z łatwością uczniowie ogarniają wzrokiem prawie wszystkich kolegów, co



Rys. 31.

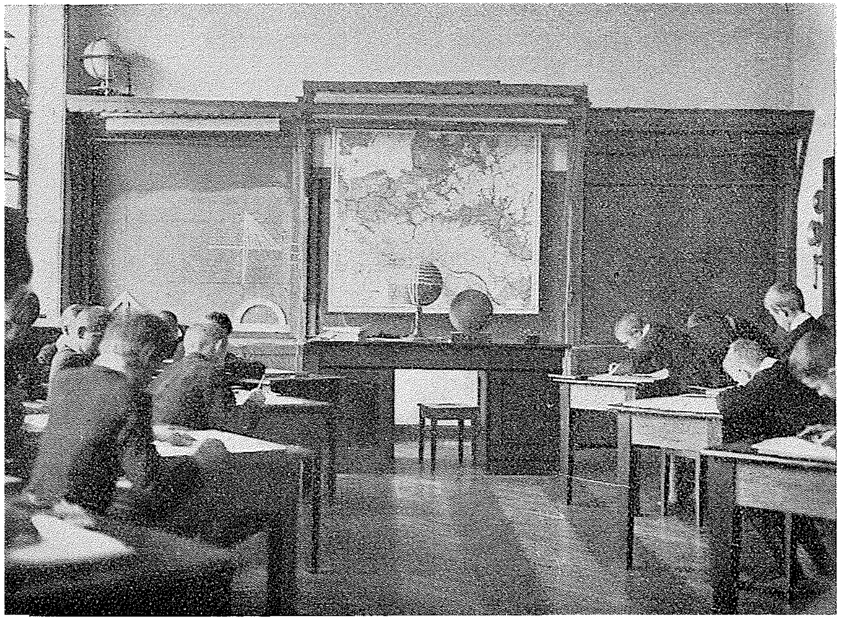
Pracownia geograficzna Państwowego Gimnazjum im. St. Batorego (Warszawa, Myśliwiecka 6).

ułatwia prowadzenie lekcyj metodą dyskusyjną, przełamywanie oporu myślowego u jednostek biernych, lub mało skupionych, słowem stwarza to inne niż w zwykłej klasie, a bardzo dogodne momenty i warunki pracy nietylko fizycznej, ale i umysłowej.

Stoły winny być przytwierdzone do podłogi, aby zachowywać stałą symetrję — chyba, że na to nie pozwalają miejscowe warunki, lub używanie stołów do innych jeszcze celów.

Stołki do siedzenia mogą być najprostsze, bez oparcia, t. zw. taborety. Łatwo mieszczą się one pod stołami. Stołki z oparciem są wygodniejsze, ale zajmują więcej miejsca, co utrudnia swobodę ruchów w niezbyt wielkiej sali szkolnej.

Ważność samodzielnych ćwiczeń uczniowskich z zakresu geografji, kartografji i statystyki jest bezsporna. Bez nich nie można nauczyć poważnego czytania mapy. Oczywiście nie cho-



Rys. 32.
Lekcja kl. II w pracowni geogr. Państw. Gimn. im. St. Batorego w Warszawie.

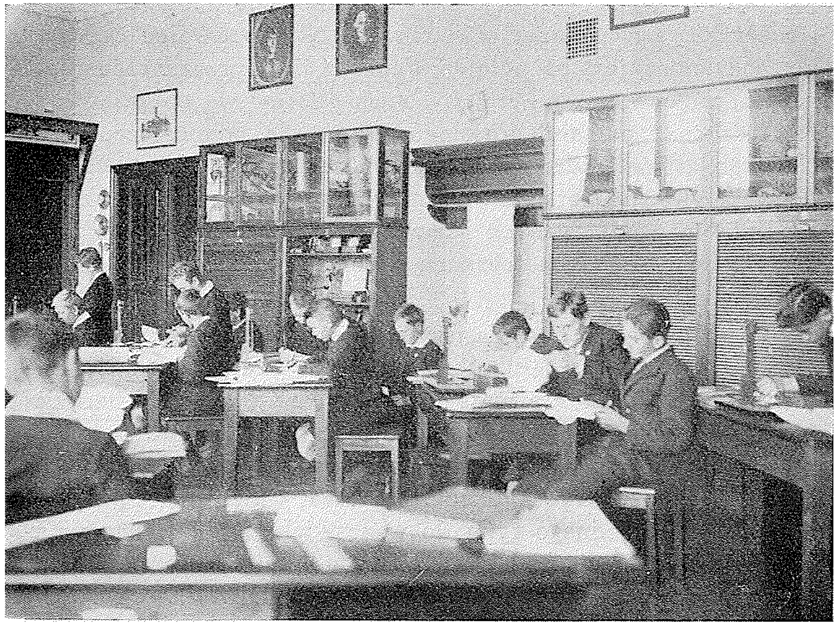
dzi tu o zdobycie doskonałej techniki graficznej, lecz o zrozumienie metody powstawania zawiłej symboliki mapy, a przez to głębsze poznanie jej treści. Dlatego też przedewszystkiem stosujemy laboratoryjną metodę nauczania.

Ćwiczenia winny odbywać się systematycznie na wszystkich poziomach nauczania, pogłębiając stopniowo umiejętność posiłkowania się mapą.

Jeśli na opanowanie symboliki mowy, (umiejętność czytania) zużywamy około dwuch lat nauki szkolnej, to i symbolika

mapy wymaga dużego wysiłku, — a przeto kilka przygodnie w domu zrobionych map, często bezmyślnie kalkowanych, stanowczo nie może zastąpić systematycznego ćwiczenia.

Zarzut przeciążenia młodzieży kartograficzną pracą domową, jak również zarzut niesamodzielnego jej wykonywania, — odpaść musi z chwilą, gdy młodzież pracę wykonywać będzie w pracowni geograficznej pod kierunkiem nauczyciela.



Rys. 33.
Pracownia geograficzna Państw. Gimn. im. St. Batorego podczas ćwiczeń.

Gdy uczeń otrzymał potrzebne wskazówki i poznał metodę, może już wtedy rozpoczętą w szkole pracę wykończyć samodzielnie w domu, bez zbytniego przeciążenia.

Ażeby ta praca w szkole zbyt dużo czasu nie pochłaniała, należy wyposażyć pracownię w odpowiednią ilość pomocy i przyborów kreślarskich, ułatwiających techniczną stronę pracy .

Spis niezbędnych przyborów kreślarskich jest podany osobno. Najbardziej celowem jest umieszczenie ich w szufladach

stołów uczniowskich, w wanienkach cynkowych, zastępujących piaskownice.

Niedokończone na poprzednich ćwiczeniach prace uczniów winny być łatwo dostępne, by rozdawanie tych prac na początku nowej lekcji nie pochłaniało niepotrzebnie czasu przeznaczonego na ćwiczenia.

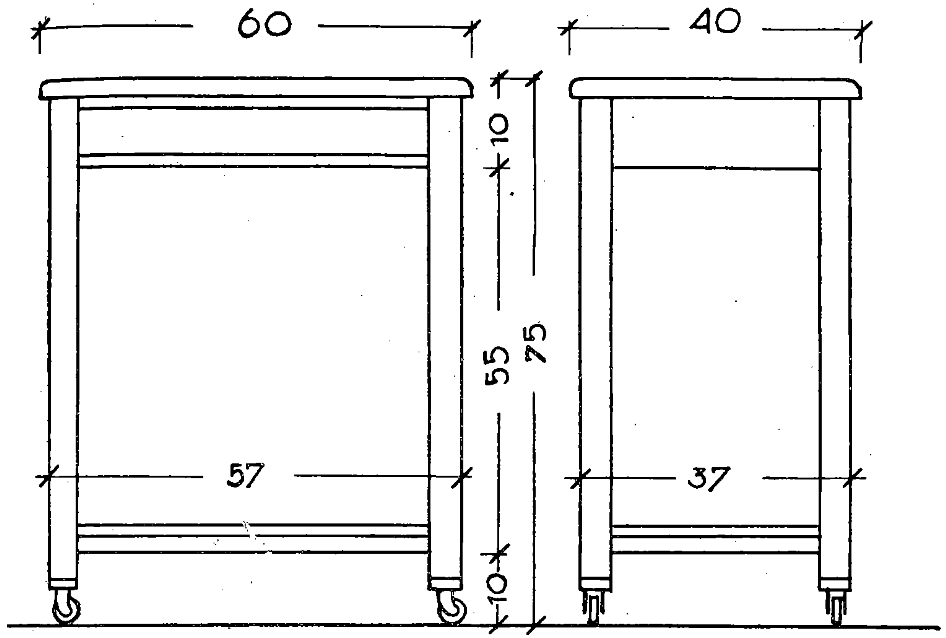
Stół (biurko) dla nauczyciela. (Rysunek 34). Biurko wolno stojące z drzewa sosnowego o wymiarach: długość 180 cm., szerokość 85 cm., wysokość 90 cm. składa się z dwuch szafek i wierzchu. Lewa szafka otwierana z boku (podwójne drzwiczki) podzielona jest na połowy. Jedna z nich przeznaczona jest na przechowywanie dużych, wysokich atlasów w „pozycji stojącej". druga z półkami poziomemi służy dla pomieszczenia ruchomego atlasu podręcznego. Prawa szafka z 10 wysuwanemi półeczkami, zamknięta drzwiczkami od zewnątrz, służy do umieszczenia map taktycznych (sztabowych) (patrz: dział mapy), złożonych w osobnych teczkach w celu szybkiego odnalezienia żądanego arkusza.

Wierzch biurka posiada trzy wysuwane i na klucz zamykane szuflady i górny blat grubości 2,5 cm. W szufladach tych mieszczą się duże arkusze map, oraz prace staranniejsze bardziej zaawansowanych w kartografji uczniów. Całość od zewnątrz powinna być zabejcowana i zapoliturowana, zaś powierzchnię stołu najlepiej pokryć linoleum. Zameczki cuhaltowe, wpuszczane, z kluczem jednego typu do wszystkich zamków. Dla przewożenia w klasie ciężkich okazów, ewentualnie przyrządów podczas demonstrowania służy stolik ruchomy (na kółkach) (Rys. 35).

Szafy. Rozmiar szaf, oraz rozmieszczenie ich pozostaje w ścisłej zależności od ustawienia stolików. Część ich może być umieszczona w sąsiednim pokoju przeznaczonym dla nauczyciela. Nie powinny się one otwierać nazewnątrz; najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie amerykańskiego zamknięcia. Do tego celu służyć mogą również drzwiczki przesuwane na rolkach. Wszystkie szafy powinny się otwierać jednym kluczem dla zaoszczędzenia czasu zużywanego podczas dobierania odpowiedniego klucza.

A) Szafa do map zapasowych lub zamiennych. Zapasowe mapy najlepiej jest przechowywać w szafce przyściennej

według rys. 36. Szafa wykonana jest z drzewa sosnowego z filungami z dykty o wymiarach: szerokość 55—60 cm. głębokość 40 cm., wysokość 2,35 m. Szafa taka zamykana na jednoskrzydłowe drzwi filungowe, okute na zawiasy z zamkiem cuhaltowym wpuszczonym, najlepiej chroni mapy od kurzu i zniszczenia, gdy nie są używane. Unika się przytem nieestetycznego wyglądu sali z mapami, umieszczonemi na ścianach sali, lub stojącemi w kącie. W podobnej szafce najlepiej jest umieścić przyrządy mier-



Rys. 35.
Ruchomy stolik podręczny.

nicze do ćwiczeń terenoznawczych (komplet przyrządów Jezierskiego).

B) Szafa na zbiory etnograficzne mieści w sobie zbiory zebrane przez młodzież i ofiarowane przez nią szkole, ewentualnie otrzymane na drodze wymiany z różnych szkół, różnych dzielnic Polski (Rys. 38). Jest to szafa przyścienna z drzewa sosnowego o wymiarach: szerokość 100—120 cm. w zależności od wymiarów sali, głębokość od 30 — 35 cm., wysokość 2,35 m. Składa

się z dolnej części, zamykanej na amerykańską żaluzję z zamkiem zatrzaskowym u dołu, kluczem i uchwytem. (Rys. 38 przekrój). Nad tą szafą jest umocowana szafka oszklona z jedną półką zamykaną na dwuskrzydłowe drzwiczki. Plecy szafki od ściany mogą być z dykty.

C) Szafa na zbiory pomocy naukowych ma kształt i wymiary identyczne.

D) Szafa na minerały (Rys. 37) podobna jest do wyżej opisanych, lecz w dolnej części posiada w kolumnach szufladki wysuwane i wyjmowane.

E) Szafa na przybory do ćwiczeń podobna do szafy B), lecz bez górnych oszklonych szafek [1].

Taka sama szafa na bibljotekę zawiera *podręczną bibljotekę geograficzną* nauczycielską, oraz uczniowską, złożoną z książek wydzielonych z ogólnej bibljoteki szkolnej. Gdy nauczyciel geografji jest kierownikiem bibljoteki geograficznej, może on przez odpowiedni dobór książek w zależności od wieku i od umysłowego poziomu ucznia rozbudzić zainteresowanie geograficzną lekturą w znacznie większym stopniu, niż to się dzieje dotychczas.

Zbiór w większej liczbie egzemplarzy (po 10—15) tanich wydawnictw geograficznych, co możnaby nazwać „aktualną bibljoteką geograficzną", umożliwi nauczycielowi w jeszcze większym stopniu wykorzystanie potężnego czynnika lektury do celów nauczania geografji. „Bezpośredniość" bowiem dziecka wobec „aktualnego" zagadnienia poruszonego w klasie wymaga natychmiastowego zaspokojenia ciekawości przez dostarczenie mu odpowiedniej książki.

Zdobiąc ściany pracowni obrazami należy unikać zbytniego przeładowania. Raczej dążyć do tego, by obrazy lub obrazki były częściej zmieniane, a wskutek tego zwracały na siebie większą uwagę uczniów. Celową rzeczą jest umieszczenie na wolnej ścianie niezbyt wysoko „ściennej ramy" do ilustracyj (pomysłu p. J. Łysakiewiczówny).

---

[1]) *Uwaga:* Ministerstwo W. R. i O. P. opracowało rysunki normalnych mebli szkolnych w podziałce 1 : 10 ze szczegółami konstrukcyjnemi. W sprawie otrzymania odbitek mebli należy zwracać się do Oddziału Budownictwa, Min. W. R. i O. P., Warszawa, Al. Szucha 25, który zleci wykonanie odbitek i przesłanie zainteresowanym za pobraniem zwrotu kosztów odbitek.

Rama ta składa się z dwóch listewek szerokości 5 — 6 cm. przytwierdzonych do ściany w odstępie około 70 cm. Długość ich zależna od wymiaru przeznaczonej na ten cel ściany.

Między listwami biegną poprzeczne listewki, dzielące daną przestrzeń na mniejsze okienka. Odległość między poprzecznemi listewkami może być dowolna zależnie od wymiaru ilustracyj (od 40 do 80 cm.). Przestrzeń między listwami jest wypełniona dyktą. W górze pozostaje szpara, przez którą wsuwa się szybę osłaniającą przytwierdzone do dykty ilustracje, zabezpieczając je od zniszczenia:

Pokój dla nauczyciela. Obok pracowni powinien znajdować się pokój, przeznaczony dla nauczyciela. Do umeblowania tego pokoju winny należeć: stół do pracy, szafa bibljoteczna, ewentualnie część innych szaf, wskazanych powyżej; może być tu również piaskownica, jeśli brak miejsca w samej pracowni. Może wreszcie stać stolik z epidjaskopem, wysuwany przy użyciu do pracowni.

Pomijamy w tem miejscu sprawy *stacji meteorologicznej, dostrzegalni astronomicznej, ciemni fotograficznej,* które zostały omówione w odpowiednich wydawnictwach, w szczególności w książce Dr. W. Jezierskiego: „Szkolny zakład geograficzny".

* * *

Młode pokolenie kształcąc się w pracowni geograficznej, nauczy się „myśleć naukowo, czuć artystycznie i działać praktycznie" (W. Nałkowski).

IV. WSKAZÓWKI BIBLJOGRAFICZNE.

Z pośród ogromu dzieł, rozpraw naukowych i drobnych artykułów, podano tutaj tylko te, które bądź przyczynią się do zorjentowania uczących geografji, jako pobocznego przedmiotu, bądź będą stanowiły podstawę podręcznej bibljoteki nauczyciela geografji.

Ze względu na szybki rozwój geografji w dobie powojennej, wysuwającej nowe kierunki i prądy, włączono do zbioru także artykuły z czasopism, o ile zagadnienia w nich poruszone nie miały książkowego opracowania, lub gdy treść artykułu posiada-

ła wyjątkową wartość. Nie ominięto wartościowych dzieł wyczerpanych, które można nabyć w drodze antykwarycznej, lub wypożyczyć z bibljotek.

Wskazówki bibljograficzne, odnoszące się do geografji regjonalnej, z wyłączeniem Polski, oraz spis książek dla młodzieży, ukażą się w jednym z następnych numerów Poradnika.

1. BIBLJOGRAFJE.

Cena zł. gr.

C e h a k A.: *Polska bibljografja regjonalna Pomorza, W. M. Gdańska i morza polskiego, 1919 — 1930.* Czasopismo Geograficzne, 1931 r., zesz. 2, str. 125—165.

Bibljografja obejmuje 814 tytułów rozmieszczonych w następujących działach:

I. Bibljografje, przeglądy publikacyj i publicystyki, prace zbiorowe. II. Geologja, morfologja. III. Oceanografja, hydrografja, meteorologja, klimatologja, geodezja. IV. Faunistyka, florystyka, ochrona przyrody. V. Antropogeografja: a) Geografja gospodarcza, a1) Rybactwo i rybołówstwo, b) Geografja polityczna, c) Miasta i uzdrowiska, c1) Porty i urządzenia portowe. VI. Flota i szkoły morskie. VII. Etnologja, etnografja, demografja. VIII. Krajoznawstwo, przewodniki, turystyka. IX. Historja i nauki pomocnicze. X. Prehistorja, antropologja. XI. Językoznawstwo, nazwy geograficzne, słowniki. XII. Stosunki prawno-terytorjalne. XIII. Mapy i atlasy.

W czasach, gdy sprawy Pomorza i dostępu do morza stają się coraz bardziej aktualne i przenikają mury szkolne, powyższa publikacja może przynieść duże usługi w pracach kółka geograficznego, jak i przy opracowywaniu referatów uczniowskich.

D a n y s z - F l e s z a r o w a R.: *Bibljografja geologiczna Polski.* Warszawa, wyd. Państw. Instytutu Geologicznego. Wychodzi nieperjodycznie w zeszytach obejmujących publikacje prac geologicznych, począwszy od roku 1914.

G a w e ł e k F r.: *Bibljografja ludoznawstwa polskiego,* wyd. Akad. Umiejętności. Kraków, 1914. Skład główny, Gebethner i Sp., str. 328. . . . . 9.—

N i e m c ó w n a S t.: *Bibljoteka podręczna nauczyciela geografji.* „Bibljografja Pedagogiczna". Rok VII, zesz. III—IV; Rok VIII, zesz. I—II. Min. W. R. i O. P. Warszawa, 1927—1928. Skład główny Książnica-Atlas. 3.—

Bibljografja powyższa obejmuje 217 tytułów najważniejszych, podstawowych dzieł geograficznych, ujętych w następujące działy:

Cena zł. gr.

I. Czasopisma geograficzne: A. Naukowe. B. Dydaktyczne. C. Popularyzujące geografję. II. Słownictwo geograficzne: A. Słowniki. B. Terminologja. IIa. Statystyka. III. Atlasy: A. Powszechne. B. Szkolne. C. Statystyczne. IV. Mapy: A. Topograficzne. B. Geologiczne. V. Nauczanie geografji w Polsce: A. Programy. B. Podręczniki. C. Wypisy. D. Metodyka i dydaktyka geografji. VI. Nauczanie geografji w Niemczech, Anglji i Francji. VII. Geografja ogólna: A. Dzieła ogólne. B. Prace specjalne. VIII. Geografja regjonalna: A. Polska. B. Europa. C. Pozaeuropejskie części świata.

P a t k o w s k i A.: *Regjonalizm Polski.* Bibljografja z lat 1920—1926; Warszawa, 1927, str. 16.

R o m e r E.: *Spis prac odnoszących się do fizjografji ziem polskich za lata 1891—1905.* Roczniki „Kosmosu" 1897—1906.

P o k o r n y W.: *Spis prac odnoszących się do fizjografji ziem polskich za rok 1906.* „Kosmos" 1907.

R o m e r E. i P o k o r n y W.: *Spis prac odnoszących się do fizjografji ziem polskich za lata 1907—1912.* Wydawnictwo „Kosmosu".

K s i ą ż k i z a w i e r a j ą c e b i b l j o g r a f j e

L e w i c k i J.: *Praktyczne nauczanie geografji w szkołach średnich angielskich.* Nakł. Pomarański, Zamość, 1918. Str. 43. Wyczerpane.

L e w i c k i J.: *Geografja za czasów Komisji Edukacji Narodowej. Nakł.* Księgarni Połonieckich, Lwów, 1910. Str. 49. Wyczerpane.

M a r t o n n e de E.: *Zarys geografji fizycznej.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1927. Str. 311. . . 10.—

Ministerstwo W. R. i O. P. *Spis książek poleconych do bibljotek szkolnych.* Skład główny: Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1929. Str. 356. . . . . 6.50

N i e m c ó w n a S t.: *Dydaktyka geografji.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1929. Str. 333. . . 9.60

N a ł k o w s k i W.: *Zarys metodyki geografji.* Nakł. M. Arct, Warszawa, 1925. Str. 96. . . . . 3.—

W a l t h e r J. i W i ś n i o w s k i T.: *Wstęp do geologji.* Literatura geologiczna do r. 1907. Nakł. Arct, Warszawa. 0.60

Cena zł. gr.

W języku obcym.

Braun G.: *Grundzüge der Physiogeographie.* Nakł. Teubner, Leipzig, 1930. Str. 177. . . . . . . RM. 18.—

Budanow W. i Simonow J.: *Woprosy geografji w nowoj szkole.* Nakł. Brokhaus-Efron, Leningrad, 1926. Str. 222. . . . . Rb. 1.70

Sutherland W.: *The Teaching of Geography.* Nakł. Scott, Chicago, 1909. Str. 312. . . . . 24.50

2. CZASOPISMA.

Czasopisma naukowe.

Czasopismo Geograficzne. Kwartalnik Zrzeszenia Polskich Nauczycieli Geografji, Towarzystwa Geograficznego we Lwowie, oraz Towarzystwa Geograficznego w Poznaniu. Red. prof. E. Romer. Wychodzi od r. 1922. Skład główny: Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa. Prenumerata roczna. . . . . 10.—

Pismo istniejące lat 10, powstałe wraz z ustaleniem się granic politycznych naszego Państwa, jest wiernym i niemal pełnym obrazem wysiłków polskich w dydaktyce geografji od czasu naszej niepodległości, a ścisłym informatorem w pracach w tymże zakresie u obcych, zwłaszcza u Słowian i narodów Zachodu. Zawiera nadto cenne prace i rozprawy naukowe z dziedziny geografji i oryginalne notaty polskich podróżników.

Komplet pisma do uzyskania dziś może niełatwy, jest dla nauczycieli geografji nieoceniony.

Czasopismo Przyrodnicze. Organ Towarzystwa Przyrodniczego im. S. Staszica w Łodzi. Wychodzi od r. 1927. Prenumerata roczna . . . . 14.—

Czasopismo to niezbędne dla każdego nauczyciela przyrodoznawstwa, może również oddać wielkie usługi nauczycielom geografom, chcącym dowiedzieć się czegoś z pokrewnej dziedziny. Wiele artykułów o treści metodycznej, wskazówek dotyczących prowadzenia ogrodów szkolnych, artykułów z zakresu ochrony przyrody, oraz tematy ze wszystkich dziedzin nauk przyrodniczych, składają się na treść tego pięknego i bogato ilustrowanego pisma.

Niektóre artykuły mogą być z korzyścią czytane przez starszą młodzież szkolną.

Kosmos. Czasopismo Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie. Wychodzi od r. 1885. Prenumerata roczna: Serja A — 30.—, Serja B — 8.— 38.—

Cena zł. gr.

Wychodzi w dwu serjach po 4 zeszyty rocznie. Serja A daje w każdym zeszycie szereg oryginalnych rozpraw naukowych z zakresu geografji, biologji i innych nauk przyrodniczych. W serji B znajdzie czytelnik przegląd aktualnych zagadnień naukowych w formie popularnej.

Czasopismo pożyteczne dla tych nauczycieli, którzy chcą pogłębić swoją wiedzę przyrodniczo-geograficzną, oraz śledzić za postępem nauk.

Polski Przegląd Kartograficzny. Kwartalnik, wychodzi od r. 1923 we Lwowie, pod redakcją prof. E. Romera. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. Prenumerata roczna . . . . 8.—

Przegląd Kartograficzny informuje krytycznie społeczeństwo polskie o wszelkich wydawnictwach map, tak produkcji polskiej, jak i zagranicznej.

Bogata treść Przeglądu Kartograficznego ułatwia nam zorjentowanie się w produkcji tego działu pracy geograficznej, a oparcie nauki geografji o studjum mapy już w szkole powszechnej zmusza nauczyciela do rychłego zapoznawania się z treścią wydawnictw kartograficznych i fachową ich oceną.

Pozatem pismo zawiera wiele artykułów naukowych, odnoszących się do historji i teorji kartografji.

Przegląd Geograficzny. Organ Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Red. prof. St. Lencewicz. Skład główny w Kasie Mianowskiego. Wychodzi od r. 1918 w Warszawie.

Nieokresowo wychodzący Przegląd Geograficzny, uprzednio pod redakcją prof. Sawickiego (I—III), następnie prof. Lencewicza, ma za zadanie informować społeczeństwo o postępach wiedzy geograficznej i nauk pokrewnych w Polsce i zagranicą, oraz o nowych odkryciach i wynikach podróży badawczych. Nie obce są też Przeglądowi Geograficznemu zagadnienia geografji szkolnej. Z powyższych powodów powinno to czasopismo znaleźć się w komplecie w podręcznej bibljotece nauczyciela geografji.

Przegląd Polityczny. Czasopismo poświęcone zagadnieniom polityki zagranicznej. Wychodzi w Warszawie od r. 1924. Prenumerata półroczna . . . . . . 12.—

Pismo ze względu na bogaty materjał źródłowy odnośnie do spraw polityki zagranicznej i zagadnień gospodarki światowej może oddać cenne usługi przy omawianiu zagadnień w klasie VI.

Wiadomości Geograficzne. Miesięcznik pod redakcją W. Ormickiego. Organ Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Oddziału Krakowskiego. Wychodzi od r. 1922 w Krakowie. Prenumerata roczna . . . . 6.—

Jako zasadę stawia sobie to czasopismo szybkie i zwięzłe informowanie publiczności polskiej o nowościach geograficznych w Polsce i zagranicą.

Dużo miejsca poświęcono krótkim, a licznym recenzjom, ukazujących się dzieł geograficznych. Stałe zastawienia bibljograficzne tak obszernych publikacyj jak i artykułów odnoszących się do geografji, a rozrzuconych po różnych czasopismach, zamykają treść miesięcznika. Ze względu na aktualność informacyj, oraz podaną literaturę geograficzną, pojawiającą się na półkach księgarskich, nauczyciel powinien zapoznać się z Wiadomościami Geograficznemi.

Wiadomości Służby Geograficznej. Kwartalnik Wojskowego Instytutu Goegraficznego i Sekcji Geograficznej Towarzystwa Wiedzy Wojskowej. Wychodzi od r. 1927 w Warszawie. Prenumerata roczna . . . . 12.—

Obok źródłowych i specjalnych prac z zakresu kartografji i terenoznawstwa uwzględnia szeroko inne dziedziny geografji, czego dowodem i przykładem są takie prace, jak:

Z a b o r s k i B.: *Analiza morfometryczna rzeźby terenu niżowego* (r. 1931 z. 3).

S z a f l a r s k i J.: *Z morfologji doliny Skawy i górnej Raby* (r. 1931 z. 2).

B a n a s i ń s k i C.: *Mandżurja* (r. 1932 z. 1).

" *Mongolja* (r. 1932 z. 3).

Wszechświat. Miesięcznik. Organ Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Wznowiony od r. 1928, Warszawa. Prenumerata roczna . . . . . 20.—

Prócz popularnych artykułów o treści naukowej, pismo to zamieszcza biografje wybitnych przyrodników i geografów; w dziale „Kronika Naukowa" podaje notatki o najnowszych zdobyczach wiedzy, a w dziale „Krytyka" — recenzje z nowych książek przyrodniczych i geograficznych.

Pismo niezbędne dla każdego nauczyciela.

D a n y s z - F l e s z a r o w a R.: *Polskie czasopisma geograficzne oraz geografja w polskiem czasopiśmiennictwie.* Czasopismo Geograficzne, 1932, z. 36 — 38. Str. 63—68.

W j ę z y k u o b c y m:

Annales de Géographie. Dwumiesięcznik, wychodzi od r. 1891. Paris. Prenumerata roczna . . . . Fr. 65.—

Czasopismo to zawiera cenne prace z zakresu geografji ogólnej i regjonalnej, zwłaszcza w odniesieniu do terytorjów Francji i jej kolonji. Każdorazowy numer wrześniowy poświęcony jest bibljografji wydawnictw geograficznych i kartograficznych.

Geographischer Anzeiger. Dwumiesięcznik, wychodzi od r. 1879. Nakł. J. Perthes, Gotha. Prenum. roczna RM. 18.—

Czasopismo specjalnie poświęcone zagadnieniom dydaktyki geografji jest dalszym ciągiem znanego od 1879 r. do 1911 analogicznego pisma Zeitschrift für Schulgeographie. W treści pierwsze miejsce zajmują sprawy nauczania geografji. Równocześnie w notatkach bibljograficznych uzyskuje czytelnik przegląd najnowszych licznych publikacyj geograficzno-dydaktycznych w Niemczech.

The Geographical Journal. Miesięcznik. Organ Royal Geographical Society, Londyn. Wychodzi od r. 1891.

Jak wszystkie analogiczne organy towarzystw, czasopismo angielskie podaje w pierwszym rzędzie notatki o działalności Royal Geographical Society, dalej o podróżach odkrywczych oraz o wydawnictwach tak geograficznych, jak i kartograficznych. Naogół bardzo mało miejsca poświęca się w tem czasopiśmie zagadnieniom metodyki i dydaktyki geografji, lecz ze względu na światowość Imperjum Brytyjskiego, czytelnik łatwo orjentuje się w nowych problemach geografji i próbie ich rozwiązania.

Geography. Kwartalnik, Organ Geographical Association, pod redakcją A. J. Herbertsson'a, Londyn. Prenumerata roczna 2/6

Czasopismo podaje sprawozdania z dokonanych prac pedagogicznych, czy ściśle naukowych w organizacji Geographical Association. Główny nacisk położono na zaznajomienie czytelnika z potrzebami szkoły z nowemi metodami nauczania, podręcznikami i wydawnictwami kartograficznemi. Całość treści dobrana starannie i celowo ułatwia czytelnikowi zorjentowanie się w prądach ożywiających dydaktykę geografji w Anglji.

The Journal of Geography, wychodzi od r. 1901 w Chicago. Prenumerata roczna . . . . . Dol. 2.50

Treść czasopisma specjalnie poświęcona jest nauczaniu geografji z punktu widzenia potrzeb szkoły amerykańskiej, oraz obywatelskiego wychowania członków społeczeństwa Stanów Zjednoczonych.

Ze względu na zupełnie swoisty sposób traktowania zagadnień dydaktycznych w Nowym Świecie, dobrze jest utrzymywać przez to pismo kontakt z rozwojem myśli geograficznej i dydaktycznej w Stanach Zjednoczonych.

Krajewiedjenje. Perjodiczeskij żurnał centralnawo biuro krajewiedjenija. Wychodzi w Moskwie kwartalnie. Prenumerata roczna . . . . rubli 5.—

The National Geographic Magazine. Miesięcznik. Organ The National Geographic Society. Wychodzi od r. 1875, Washington. Prenumerata roczna . . Dol. 3.50

Cena zł. gr.

Patrz: Pomoce do nauczania geografji: przezrocza.

Pismo ma wyjątkową wartość dla szkoły ze względu na niezwykle bogaty zbiór ilustracyj, którym właściwie jest poświęcone. Całe serje obrazów odnoszą się do poszczególnych krajów, lub wypraw geograficznych.

C z a s o p i s m a p o p u l a r y z a c y j n e.

Młody Geograf. Czasopismo geograficzno - krajoznawcze. Wydawnictwo Koła Krajoznawczego Uczniów Państwowego Gimnazjum w Jaśle.

Patrz dział bibljografji: Przykłady pracy krajoznawczej młodzieży.

Młody Lotnik. Miesięcznik lotniczy dla młodzieży. Wychodzi od r. 1924 w Warszawie.

Ze względu na bogatą treść i doskonałe zdjęcia z lotu ptaka pismo to powinno być prenumerowane do każdej bibljoteki szkolnej.

Morze. Miesięcznik. Organ Ligi Morskiej i Kolonjalnej. Wychodzi od r. 1924 w Warszawie. Prenum. roczna 12.—

W narodzie o typie tak kontynentalnym jak Polacy należy budzić wszelkie, może w ukryciu drzemiące, tęsknoty za morzem i podsycać je zwłaszcza u młodzieży, która stanowić będzie o przyszłości naszego państwa. Rolę tę spełnia w dużej mierze, treścią swą propagandową „Morze", nadające się na lekturę młodzieży.

Nasz Widnokrąg. Miesięcznik. Wydawnictwo Koła Krajoznawczego im. Dr. Wilhelma Bessera Młodzieży Liceum Krzemienieckiego. Wychodzi od r. 1924. Prenumerata roczna . . . . 5.—

Patrz dział bibljografji: Przykłady pracy krajoznawczej młodzieży.

Ochrona Przyrody. Rocznik. Organ Państwowej Rady Ochrony Przyrody pod red. prof. Szafera. Wychodzi od r. 1920 w Krakowie.

Pismo powyższe ma przedewszystkiem znaczenie dla nauczyciela, który dowiaduje się z jego treści o projektach rezerwatów w Polsce i zagranicą i akcji ochrony przyrody. Zawiera szereg artykułów pierwszorzędnej wartości, zrozumiałych także i dla młodzieży starszej.

Orli Lot. Miesięcznik krajoznawczy. Organ Kół Krajoznawczych Młodzieży P. T. K. Wychodzi od r. 1920 w Krakowie. Prenumerata roczna . . . . 5.—

Patrz dział bibljografji: Przykłady pracy krajoznawczej młodzieży.

Cena zł. gr.

Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego. Rocznik. Organ Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego. Wychodził od r. 1875—1923 w Krakowie, a od r. 1923 patrz: „Wierchy".

Przyroda i Technika. Miesięcznik. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów — Warszawa, wychodzi od r. 1922. Prenumerata roczna 8.40

Bardzo cenne czasopismo, w którem wiele artykułów w treści swej odnosi się do regjonalnej i ogólnej geografji. W pierwszym rzędzie może mieć wartość to pismo dla nauczycieli, oraz dla starszej młodzieży.

Wierchy. Rocznik. Organ Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego. Wychodzi od r. 1923 we Lwowie.

Pismo, o wysokim poziomie treści, bogato ilustrowane, jest niezbędne dla geografa w celu zapoznania się z południowemi obszarami Polski.

Ziemia. Dwutygodnik krajoznawczy. Organ Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego. Wychodzi od r. 1910 w Warszawie. Prenumerata roczna . . . . 18.—

„Ziemia" zawiera artykuły naukowe z dziedziny krajoznawstwa i regjonalizmu, opisy i sprawozdania z wycieczek. Ważne są również informacje w zakresie organizacji wycieczek szkolnych.

3. WYDAWNICTWA ZBIOROWE.

Badania Geograficzne nad Polską Północno-Zachodnią. Wydawnictwo Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Poznańskiego pod kierunkiem prof. S. Pawłowskiego. Wychodzi w Poznaniu od r. 1926.

Zeszyt 1. . . . . 8.50

B a j e r l e i n J.: *Kilka spostrzeżeń nad termiką jezior wielkopolskich w porze letniej.*

C z e k a ń s k a M.: *Stopień zniemczenia nazw topograficznych w północno-zachodniej Polsce.*

D e s z c z k a W.: *Przyczynek do charakterystyki opadów atmosferycznych Bydgoszczy w letniej porze roku.*

P a w ł o w s k i S. i Z w i e r z y c k i J.: *O pochyleniu drzew na terenie Wielkopolski.*

G o n t a r s k a A.: *W sprawie długości wybrzeża polskiego.*

P a w ł o w s k i S.: *Kilka spostrzeżeń nad utworami lodowcowemi w powiecie kępińskim.*

S z y m a ń s k a J.: *Ilość i rozmieszczenie „oczek" na terenie Poznańskiego.*

Cena zł. gr.

Zeszyt 2—3. . . . . 10.—

B a j e r l e i n J.: *Jeziora Mialskie.*

C z e k a ń s k a M.: *Podział i charakterystyka głębokościowa Bałtyku południowego.*

G o n t a r s k a A.: *O rozmieszczeniu wysokości względnych po obu brzegach Wisły środkowej i dolnej.*

M i k o ł a j s k i J.: *O powstaniu t. zw. pradoliny Warszawsko-Berlińskiej.*

P a w ł o w s k i S.: O rozmieszczeniu ludności polskiej w województwie pomorskiem.

Z i e m s k a J.: *Rzut oka na drogi żelazne i zwykłe w województwie poznańskiem.*

B a j e r l e i n J.: *Tymczasowe wyniki badań nad jeziorami Dolskiemi.*

K o l b u s z e w s k a M.: *O rozmieszczeniu błot w województwach poznańskiem i pomorskiem.*

Zeszyt 4—5. . . . . 8.—

B a j e r l e i n J.: Geneza jezior Sierakowskich.

C h u d z i ń s k i B.: *Obsuwiska i t. p. zjawiska w dolinie środkowej i dolnej Warty.*

G a l o n R.: *Kujawy „Białe" i „Czarne".*

K a m i ń s k a J.: *O pochyłościach w krajobrazie Wielkopolski.*

P a w ł o w s k i S.: *Rozważania nad morfologją doliny Warty pod Poznaniem.*

G o n t a r s k a A.: *Wydmy okolic Aleksandrowa Łęczyckiego.*

Zeszyt 6—7 . . . . 12.—

B a j e r l e i n J.: *Jeziora Gnieźnieńskie.*

D y l i k J.: *Osadnictwo epoki kamiennej w przełomowej dolinie Warty pod Poznaniem.*

G a l o n R.: *Morfologja doliny Drwęcy.*

K i e ł c z e w s k a M.: *Osadnictwo wiejskie Wielkopolski.*

K o p y t o w s k i C z.: *Jeziorka efemeryczne na obszarze wydmowym Warciańsko-noteckim.*

P a w ł o w s k i S t.: *O kształtach powierzchni i podziale Wielkopolski.*

M ł o d z i e j o w s k i J.: *Nachylenie drzew na półwyspie Helskim.*

Bibljoteka Geograficzno - Dydaktyczna, pod red. prof. St. Pawłowskiego. Nakł. Książnica-Atlas. Lwów—Warszawa.

Dotychczas ukazały się:

Nr. 1. J e z i e r s k i W.: *Szkolny zakład geograficzny* . . 2.—

Nr. 2. T a r n a w s k i A.: *Najważniejsze pomoce przy nauczaniu geografji matematycznej.* Cz. I. Gnomon i jego użycie . . 2.80

Nr. 3. N i e m c ó w n a S t.: *Nauczanie geografji w szkołach szwedzkich.* 1.80

Cena zł. gr.

Nr. 4. B z o w s k i K.: *Jak uczyć o klimacie.* 1.80

Nr. 6. W ą s o w i c z J.: *Jak powstaje geograficzna mapa szkolna.* 2.70

Nr. 7. S z u m a ń s k i T.: *O najważniejszych projekcjach kartograficznych.* 2.20

Nr. 8. P r z y b y l s k a M.: *Mapki konturowe w nauce geografji.* 2.10

Nr. 9. M a k o s i ń s k a J.: *Etnografja Polski w nauczaniu geografji.* 2.80

Nr. 11. N i e m c ó w n a S t.: *Kraków.* Krajoznawstwo. Cz. I. Ćwiczenia. Sprawozdania. Cz. II. Atlas. 4.20

Krakowskie Odczyty Geograficzne. Nakł. Księgarni Geograficznej „Orbis", Kraków. . . . . po 0.80

Dotychczas ukazały się:

Nr. 1. S i e m i r a d z k i J.: *Indjanie południowej Ameryki.*

„ 2. B y s t r o ń: *Ugrupowanie etniczne ludu polskiego.*

„ 3. J a k u b s k i: *Wyprawa na Kilimandżaro* .

„ 4. S a w i c k i: *Trypolitanja odzyskana.*

„ 5. S a w i c k i L.: *Węgry doby dzisiejszej.*

„ 6. S a w i c k i: *W narożniku Azji.*

„ 7. K u b i j o w i c z: *Rozmieszczenie ludności i kultur w Karpatach Wschodnich.*

„ 8. S a w i c k i: *Eskapada samochodowa po Kresach Wschodnich.*

„ 9. F i s c h e r: *1500 mil łodzią żaglową.*

„ 10. K u b i j o w i c z: *Rozmieszczenie ludności na Ukrainie Radzieckiej (U. S. R. R.).*

„ 11. S a w i c k i: *Obrazy z Dobrudży.*

„ 12. S r o k o w s k i: *Prusy Wschodnie oraz ich związek naturalny ze Wschodem Europy.*

„ 13. K s i ą ż k i e w i c z: *Ostatnia podróż prof. Ludomira Sawickiego.* (Wyprawa Bałkańska 1928).

Komunikaty Instytutu Geograficznego Uniw. Jag. w Krakowie. Nakł. Księgarni Geograficznej „Orbis", Kraków.

Dotychczas ukazały się:

Nr. 1. S a w i c k i L.: *Wyprawa „Orbisu" do Azji Mniejszej.* Sprawozdanie tymczasowe.

„ 2. S a w i c k i L.: *Wycieczka na Erdżias-Dagh.*

„ 3. S i m c h e Z.: *Zadania nauczyciela w szkole średniej w świetle obserwacyj zebranych na Proseminarjum Geograficznem Uniw. Jagiell.*

„ 5. G a d o m s k i A.: *Tatrzańskie kaptaże dopływów Dunajca.*

„ 6. K o r b e l S t.: *Kartografja szkolna w dziesiejszym systemie nauczania.*

Cena zł. gr.

Nr. 7. Kubijowicz W.: *Górna granica osadnictwa w dolinie Bystrzycy Nadwórniańskiej.*
„ 8. Niemcówna St.: *Z antropogeografji Zagłębia Węglowego.*

Pokłosie Geograficzne. Zbiór prac poświęcony E. Romerowi. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1925. Str. 348. . . . . 18.00

TREŚĆ: Czyżewski J.: *Podział Opola na podstawie wysokości względnych* (z mapką).

Dudziński A.: *Zmiany narodowościowe (wyznaniowe) na terenie trzech województw wschodnich Małopolski w świetle urzędowych spisów 1910—921* (z 5 mapkami).

Koczwara M.: *Rola ekspozycji w geograficznem rozmieszczeniu roślin* (z ilustracjami w tekście).

Mączak F.: *Asymetrja w rozwoju pnia drzew szpilkowych* (z ilustracjami w tekście).

Opolski Z.: *Z metodyki badań geologicznych w Karpatach* (z ilustracjami w tekście i 2 mapkami).

Pawłowscy E. W. i S.: *Mapa opadów atmosferycznych w dorzeczu Wisły* (1 : 2.500.000) (z mapkami i ilustracjami w tekście, z 5 tablicami).

Pawłowski S.: *O terasach w dolinie Wisłoki (z mapką i ilustracjami).*

Polaczkówna M.: *Plany nauczania geografji wedle Wielkiej Komisji Edukacyjnej — jej drogowskazy dla współczesnych.*

Wąsowicz J.: *Niektóre metody i cechy generalizacji* (z ilustracjami w tekście).

Wożnowski M.: *Kilka uwag o osadnictwie sezonowem w okolicy Żywca* (z mapką i ilustracjami w tekście).

Zdobnicka M.: *Metoda izarytmiczna w grafice statystycznej* (z 4 mapkami i diagramami).

Zierhoffer A.: *Zagadnienie powierzchni poddyluwjalnej na ziemiach polskich* (z 4 mapkami, profilami i wykresami).

Zuber St.: *Zastosowanie zdjęć lotniczych przy badaniach geologicznych nad morzem Kaspijskiem* (z 2 mapkami i 5 oryginalnemi zdjęciami fotograficznemi w tekście).

Prace Geograficzne, wydawane pod redakcją prof. E. Romera od r. 1919 nieperjodycznie. Skład główny Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa.

Dotychczas ukazały się:

Zeszyt I.

Czekanowski J.: *Stosunki narodowościowo - wyznaniowe na Litwie i Rusi.* . . . . 10.—

Cena zł. gr.

Zeszyt II.

Romer E.: *Polacy na kresach Pomorskich i Pojeziernych* (Bydgoskie, Kwidzyńskie, Gdańskie i Olsztyńskie). 7 map . . . 10.—

Zeszyt III.

Pawłowski St.: *Ludność rzymsko-katolicka w polsko-ruskiej części Galicji.* Dwie mapy szczegółowe 1 : 750.000, liczne kartogramy i tablice cyfrowe. 4.50

Zeszyt IV.

Dudziński A.: *Polacy na Śląsku.* — Z jedną mapą. . . 4.50

Zeszyt V.

Polaczkówna M.: *Wahania klimatyczne w Polsce w wiekach średnich.* . . . .

Kornaus J.: *Jan Długosz jako geograf.* Z dwoma mapkami. 12.—

Zeszyt VI.

Nowak J.: *Nafta Karpat polskich w świetle geologji regjonalnej.*

Tołwiński K.: *Dyslokacje poprzeczne oraz kierunki tektoniczne w Karpatach polskich.* 4.50

Zeszyt VII.

Romer E.: *Spis ludności na terenach, administrowanych przez Zarząd Cywilny Ziem Wschodnich* (grudzień 1919). Z jedną mapą 1 : 1.000.000. . . . . 5.—

Zeszyt VIII.

Jakubowski A.: *Nowe metody i kierunki w zakresie kartografji zoogeograficznej.* Z 2 tablicami. . . . . 3.—

Zeszyt IX. Podole.

D'Abancourt A.: Klasyfikacja i rozwój dolin podolskich.

Czyżewski J.: *Gęstość sieci dolinnej na Podolu.* . . .

Koczwara M.: *Rozwój polodowcowej flory i klimatu Podola w świetle analizy pyłkowej.* . . . .

Zierhoffer A.: *Północna krawędź Podola w świetle rzeźby powierzchni kredowej.* Z 2 mapami i tablicą. 12.60

Zeszyt X.

Studja regjonalne z geografji Polski.

Chałubińska A.: *O spękaniach skał na Podolu.* . . .

Teisseyre H.: *Powierzchnia szczytowa Karpat.* . . .

Czyżewski J.: *Z historji doliny Dniestru.* . . . . . .

Zduńczyk-Jaroszowa J.: *Topograficzne nazwy polskie, pochodzące od niektórych drzew i zwierząt.* 18.50

Zeszyt XI.

Romer E.: *Tatrzańska epoka lodowcowa.* . . . . . 32.—

Cena zł. gr.

Zeszyt XII.

Pokucie.

C z y ż e w s k i J.: *Z fizjografji Pokucia.* . . . . . .
K o c z w a r a M.: *Zespoły stepowe Podola pokuckiego.* . .
Z g l i n n i c k a A.: *Regjony morfologiczne na Pokuciu.* . . 12.50

Zeszyt XIII.

O c h o c k a J.: *Krajobraz Polski w świetle mapy wysokości względnych.* 7.50

Zeszyt IV.

K o ł o d z i e j s k a M.: *Doliny rzek wyżyny Małopolskiej.* . . 3.50

Zeszyt XV.

K li m e k: *Terytorja antropologiczne.* . . . . 5.—

Prace Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Wydawane od r. 1923. Nakł. Księgarni Geograficznej „Orbis", Kraków.

Dotychczas ukazały się:

Nr. 1. K u b i j o w i c z J.: *Izochrony południowej Polski.* Str. 59, map 3, tabl. 1, diagr. 1. . . . . 2.80

Nr. 2. N i e m c ó w n a S.: *Wincenty Pol jako geograf.* Str. 96, map 7. . . . . 4.40

Nr. 3. S a w i c k i L.: *Z geomorfologji centralnego Ceylonu.* Str. 31, profil. 1.80

Nr. 4. S a w i c k i L.: *Przełom Wisły przez Średniogórze polskie.* Str. 168, fig. 19. . . . . 3.40

Nr. 5. K u b i j o w i c z W.: *Życie pasterskie w Beskidach Wschodnich.* Str. 139, fot. 12, mapek 6. . . . . 8.80

Nr. 6. S m o l e ń s k i J.: *Nadwyżki i niedobory ludności polskiej.* Str. 33, mapa 1. . . . . 1.80

Nr. 7. M e d w e c k a - H e y n a r.: *Gęstość sieci wodnej w zachodniej i środkowej części wyżyny Małopolskiej.* . . . . . 3.—

Nr. 8. K u b i j o w i c z W.: *Z antropogeografji Nowego Sącza.* 4.—

Nr. 9. O r m i c k i W.: *Eksport drewna w dorzeczu Dunajca i Popradu.* . . . . 4.—

Nr. 10. S a w i c k i L.: *Zdjęcia topograficzne pułk. Meyer-Heldensfelda.* . . . . 8.—

Nr. 11. O r m i c k i W.: *Życie gospodarcze Kresów Wschodnich Rzeczypospolitej Polskiej.* Str. 308, ilustr. 6, atlas. . . . . 18.—

Wiedza o Polsce. Dzieło zbiorowe w 5 tomach. Wydawnictwo „Wiedza o Polsce", Warszawa.

Tom 1. Antropologja Polski. Prehistorja Polski. Pochodzenie ludów Aryjskich. Słowiańszczyzna pierwotna. Historja polityczna Polski za czasów Piastów i Jagiellonów.

Tom 2. Historja polityczna Polski: średniowieczna i nowożytna. Dzieje ustroju Polski. Ustrój współczesnej Polski. Nauki pomocnicze do historji Polski: heraldyka, numizmatyka, sfragistyka. Historja gospodarcza Polski.

Cena zł. gr.

Tom 3. Dzieje języka polskiego. Najstarsze zabytki języka polskiego. Historja literatury polskiej do r. 1863.

Tom 4. Historja literatury polskiej od r. 1863 do chwili obecnej. Historja teatru w Polsce. Historja sztuki (plastyki) w Polsce: budownictwo, rzeźba, malarstwo.

Tom 5. Geografja fizyczno-opisowa. Geografja gospodarcza. Etnografja Polski: gry i zabawy, sztuka ludowa, literatura ludowa, muzyka ludowa.

3.700 ilustracyj, 380 plansz, 150 wkładek, tablice barwne, mapy, wykresy.

Cena za 5 tomów w art. oprawie ze złoceniem . . 390.—
na spłaty miesięczne od . . . . 10.—

Wielka Geografja Powszechna. Dzieło zbiorowe. Wydawnictwo Trzaski, Ewerta i Michalskiego, Warszawa, wychodzi od roku 1932.

Na wielką skalę zakrojone dzieło ma objąć naukę o powstaniu i zmianach ziemi, antropogeografję, geografję gospodarczą, oraz geografję opisową: Polski, Państw Bałtyckich i Skandynawskich, Niemiec, Holandji, Austrji i Szwajcarji; Czechosłowacji, Węgier i Rumunji; Anglji, Francji i Belgji; Europy Południowej; Portugalji, Hiszpanji i Włoch; Bałkanu; Rosji Europejskiej i Azjatyckiej; Azji Zachodniej; Turcji, Persji, Afganistanu, Arabji, Palestyny i Syrji; Indyj, Indochin i Wysp Malajskich; Chin i Japonji; Afryki północnej: Egiptu, Abisynji, Sudanu, Marokka, Algieru; Afryki Centralnej (do Katangi); Afryki południowej; Australji i Oceanji; Ameryki Północnej: Kanady i Stanów Zjednoczonych Ameryki Płn.; Ameryki Środkowej, Ameryki Południowej; biegunów północnego i południowego.

Całość obliczona jest na blisko 60 zeszytów.

Prenumerata miesięczna (2 zesz.) 9.80

Geographie Universelle. Dzieło zbiorowe pod redakcją Vidal de la Blanche i Gallois. Tomów 15. Nakł. Librairie Armand Colin, Paryż.

Tom I. Wyspy Brytyjskie.
„ II. Belgja, Luksemburg, Holandja.
„ III. Państwa skandynawskie. Regjony polarne północne.
„ IV. Europa środkowa.
„ V. Rosja europejska i azjatycka. Państwa bałtyckie.
„ VI. Francja.
„ VII. Morze Śródziemne i półwyspy śródziemnomorskie.
„ VIII. Azja zachodnia.
„ IX. Azja monsunowa.

Cena zł. gr.

Tom X. Oceanja. Południowe regjony polarne.
„ XI. Afryka północna i zachodnia.
„ XII. Afryka wschodnia, środkowa i południowa.
„ XIII. Ameryka Północna.
„ XIV. Meksyk i Ameryka środkowa.
„ XV. Ameryka Południowa.

4. SŁOWNIKI.

Maliszewski E., Olszewicz B.: *Podręczny Słownik Geograficzny*. Nakł. Trzaska, Ewert i Michalski, Warszawa r. 1926, str. 712+772. Cena w oprawie. . . 118.—

Dzieło to obliczone na obsłużenie szerokiej publiczności, nie mające wiele wspólnego z geografją, jest także dla geografów pożyteczne, dzięki uwzględnieniu szczegółowemu topografji kuli ziemskiej.

Sawicki L. *Terminologja regjonalna ziem polskich*. Orbis, Kraków, r. 1922. Str. 16. . . . . . . 0.80

Jest to próba ustalenia terminologji regjonalnej ziem polskich. Wynik uchwał Zjazdu Geografów Polskich zorganizowanego staraniem T. N. S. W. w Krakowie w 1922 r.

Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. 16 tomów (1880—1902 r.). Wyczerpane.

Słownik powyższy jest jedyną na tak wielką skalę publikacją w Europie. Informuje o wszystkich krainach, miastach nawet drobnych środowiskach, czy formach przyrodzonych na całym obszarze Polski historycznej. Mimo licznych już przestarzałych wiadomości zawsze jeszcze słownik ten jest dla geografa dużą pomocą, ułatwiając mu szybkie orjentowanie się w lokalnych zagadnieniach terenu i w dawnej odpowiedniej literaturze. Słownik powyższy można nabyć tylko drogą antykwaryczną.

Smoleński J. *Słownictwo geograficzno-fizyczne*. Orbis, Kraków, r. 1922. Str. 116. . . . . 3.—

Książka ta, opracowana bardzo starannie podaje wymowę nazw krajów i miast w oryginalnem brzmieniu. Dużo miejsca zajmują nazwiska wybitnych ludzi i autorów. Dla geografa wydawnictwo to jest bardzo pożyteczne, bo podaje także ogólne wskazówki o wymawianiu nazw w 18 językach.

W języku obcym.

Banse E. *Lexicon der Geographie*. Westermann G. Braunschweig und, Hamburg, 1923. Tom I, str. 786, Tom II, str. 785. . . . . RM. 30.—

Cena zł. gr.

Autor, propagator idei oparcia całej treści geografji na analizie krajobrazu, dał wartościowy słownik geograficzny odpowiadający treścią i poziomem wymaganiom współczesnej wiedzy.

Kende O. *Geographisches Wörterbuch. Teubner*, Leipzig, 1927. Str. 235, wydanie II. . . . . . RM. 4.60

Bardzo wartościowy dla nauczyciela słowniczek geografji ogólnej w rodzaju małego vedemecum podręcznego. Prócz terminów geograficznych znajdujemy dokładne wyjaśnienia zjawisk. Układ alfabetyczny. Bogata bibljografja niemiecka.

Nagl J. *Geographische Namenkunde*. Nakł. Deuticke, Wien 1903. Str. 136. . . . . 12.80

5. MATERJAŁY STATYSTYCZNE.

Mały Rocznik Statystyczny. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa. Wychodzi od r. 1930. . . . . 2.—

Powinien się znaleźć w ręku każdego nauczyciela. Przemawia za tem świeży, bogaty i źródłowy materjał statystyczny z różnych dziedzin życia w Polsce, przejrzyście ułożony. Podnosi jego wartość zestawienie Polski z innemi państwami w dziedzinie zjawisk demograficznych, produkcji i obszaru. Wyjątkowo niska cena Małego Rocznika Statystycznego umożliwia jego rozpowszechnienie wśród młodzieży szkolnej dla przeprowadzenia szeregu ćwiczeń na podstawie zawartego w nim materjału statystycznego.

Rocznik Statystyki Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa. Wychodzi od r. 1922. Str. około 700. Rocznik 1930 r. . . . . 15.—

Roczniki te są niezbędne w pracy geografa, bo zawierają bardzo bogaty materjał statystyczny, ważny nietylko jako źródło najnowszych danych, ale także jako materjał do ćwiczeń.

Rzeczpospolita Polska, Atlas Statystyczny. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 1929. 42 barwne karty, + tekst. . . . . 20.—

Skorowidz Miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej. Opracowany na podstawie spisu ludności z dn. 30.IX. 1921. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa. Tomów 15. (Każdy obejmuje odzielne województwo). . . . . 67.—

Cena oddzielnego tomu od zł. 2.40 do . . . . 10.—

Zeszyty dla poszczególnych województw umożliwiają prace regjonalne kół krajoznawczych, oparte na mapach topograficznych, zawierają bowiem źródłowe dane o ilości mieszkańców każdej gminy, o ich narodowości i wyznaniu oraz o ilości budynków w gminie.

Cena zł. gr.

Statystyka Rolnicza 1930/31. Wydawnictwo Statystyki Polski, serja B, zeszyt 1, Warszawa. . . . . 3.—

TREŚĆ: I. Użytkowanie gruntów. II. Zasiewy i zbiory. III. Dane meteorologiczne. IV. Wpływ warunków atmosferycznych na wegetację roślinną w świetle sprawozdań korespondentów rolnych. Dodatek. Przegląd międzynarodowy. Zbiory w poszczególnych państwach. Handel zagraniczny Polski zbożami i mąką. V. Statystyka zwierząt gospodarskich.

Urzędowy Rozkład Jazdy P. K. P. Nakładem Ministerstwa Komunikacji. Warszawa. . . . . . . 5.—

Ze względu na doniosłość zagadnienia drożności na obszarze państwa i na konieczność aktywnego udziału młodzieży szkolnej przy układaniu planów wycieczek — powinien się znaleźć w każdej bibljotece szkolnej.

W ą s o w i c z - Z i e r h o f f e r. *Świat w cyfrach.* Rocznik Instytutu Kartograficznego im. E. Romera. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1932. . . . . 5.60

Niezbędny jako źródło informacji dla nauczyciela, oraz jako materjał do ćwiczeń dla ucznia. Cenne są dane z dziedziny fizjografji kuli ziemskiej, zwłaszcza dane klimatyczne. Obszerna statystyka Polski i przegląd międzynarodowy stosunków ludnościowych i gospodarczych. We wstępie podano wiadomości o ważniejszych podróżach badawczych, odbytych w ciągu ostatniego roku.

Ponadto szkoła powinna posiadać wydawnictwa statystyczne odnoszące się do swego rejonu. Np. Rocznik Statystyczny Warszawy, Rocznik Statystyczny Łodzi, Księga Pamiątkowa Poznania, Rocznik Statystyczny Wilna i t. p.

W j ę z y k u o c b y m.

Gesellschaft und Wirtschaft. 100 barwnych tablic. (Bildstatistiches Elementarwerk des Gesellschafts- und Wirtschafts-Museum in Wien). Nakł. Bibliographisches Institut A. G., Leipzig, 1931. . . . RM. 60.—

Patrz: dział bibljografji: Atlasy.

H ü b n e r s. *Geographisch - Statistische Tabellen aller Länder der Erde.* 70 wyd. Nakł. Seidel, Wien, 1930. Str. 543. . . . . 36.30

K a m i n c e w, S o k o ł o w, U w a r o w. *Geografo-ekonomiczeskij sprawocznik.* Moskwa, Gozis, 1929. Str. 260.

L a r o u s e e. *Annuaire Gènéral de la France et de l'etranger.* Rocznik. . . . . Fr. 45.—

Cena zł. gr.

The Statesman's Year-Book. Macmillan, London, wychodzi od r. 1863. . . . . 39.—

Najlepsze o światowem znaczeniu wydawnictwo statystyczne, ukazujące się od przeszło 60 lat, co roku, zawiera bardzo dokładne dane statystyczne z całego świata, oparte na materjałach urzędowych. Rocznik 1931, zawiera str. 1462.

6. A T L A S Y.

Główny Urząd Statystyczny: *Rzeczpospolita Polska, Atlas Statystyczny.* Tabl. 42. Nakł. Gł. Urząd Statystyczny. Warszawa, 1930. . . . . 20.—

R o m e r E.: *Powszechny Atlas Geograficzny.* Kart 49. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1928. 52.—

R o m e r E.: *Mały Atlas Geograficzny.* Wyd. XI. Str. 34, z 88 mapkami. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. 1931. . . . . 9.60

R o m e r E.: *Atlas Polski Współczesnej.* Wyd. III. Kart. 10. . . . . 10.—

TREŚĆ: 1. Polska fizyczna 1 : 5.000.000. 2. Polska 1 : 2.500.000. 3. Geologja i płody kopalne 1 : 5.000.000. 4. Klimat 1 : 12.000.000. 5. Flora 1 : 5.000.000. 6. Fauna 1 : 5.000.000. 7. Rolnictwo i chów bydła. 8. Polska polityczna 1 : 3.000.000. 9. Ludność 1 : 6.000.000. Stosunki fizyczne i gospodarcze.

Wszystkie mapki tego atlasu zawarte są w Powszechnym Atlasie Geograficznym.

R o m e r E. i R. D a n y s z - F l e s z a r o w a: *Atlas Krajoznawczy województwa warszawskiego.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. . . . . 7.—

R o m e r E. i J u r c z y ń s k i: *Atlas Krajoznawczy województwa łódzkiego.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. . . . . 7.—

R o m e r E. i N i e m c ó w n a S.: *Atlas Krajoznawczy województwa krakowskiego, kieleckiego i śląskiego.* Nakł. Książnica-Atlas. Lwów—Warszawa. . . . . 7.—

R o m e r E. i S z u m a ń s k i T.: *Atlas Krajoznawczy województwa lwowskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego.* Nakł. Książnica-Atlas. Lwów—Warszawa. . 7.—

R o m e r E. i P a w ł o w s k i St.: *Atlas Krajoznawczy województwa poznańskiego i pomorskiego.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. . . . . 7.—

Cena zł. gr.

Do każdego atlasu opracowała M. Polaczkówna osobny przewodnik metodyczny.

R o m e r E.: *Atlas Konturowy.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. Obejmuje mapki części świata, krajów europejskich i Polski łącznie z województwami. Mapki te sprzedaje się pojedyńczo. Ceny poszczególnych mapek od 0.05—0.20.

S a w i c k i L. i K o r b e l S.: *Atlas Geograficzny.* Tabl. 25. Skorowidz nazw. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1925. . . . . 24.—

J u r c z y ń s k i J.: *Pięć części świata.* Atlas konturowy. Nakł. autora, Łódź, 1927. (Zeszyt do ćwiczeń z geografji). 0.60

J u r c z y ń s k i J.: *Europa.* Atlas konturowy. Zeszyt do ćwiczeń z geografji. Nakł. autora, Łódź, 1931. . . 0.90

W j ę z y k u o b c y m.

Atlante Internazionale del Touring Club Italiano. Nakł. Touring Club Italiano, Milano, 1929. Wyd. III. 200.—

Nowoopracowany, obszerny ten atlas posiada bogatą treść topograficzną z podaniem wymowy i znaczenia obcojęzycznych wyrazów. Indeks zawiera ponad 200.000 nazw.

B a r t h o l o m e w J.: *The Times Survey Atlas of the World,* 112 map. Nakł. The Times, London, 1922. . . Fr. 52.—

Wspaniały ten atlas, obejmujący porównawczo całość ziemi, został jednolicie wykonany metodą hipsometryczną. Poszczególne części kuli ziemskiej (zwłaszcza kolonje), ujęte są w szeregu dokładnych map w podziałce nawet 1 : 1.000.000. Przy studjum opisów podróży, przy charakterystyce pozaeuropejskich terenów, atlas Bartholomew'a nie da się żadnym innym zastąpić.

Gesellschaft und Wirtschaft. 100 barwnych tablic. (Bildstatistiches Elementarwerk des Gesellschafts- und Wirtschafts- Muzeum in Wien). Nakł. Bibljographisches Institut A. G. Leipzig, 1930. . . . . RM. 60.—

Atlas ten ujmuje oryginalną, t. zw. „wiedeńską" metodą kartograficzną, zagadnienia demograficzne i gospodarcze, odnoszące się do całego świata. Wzorowy przykład dla konstrukcji wykresów i kartogramów szkolnych. Składa się z luźnych tablic-kartonów (rozm. 30×46 cm), co ułatwia demonstrowanie zależności poszczególnych zjawisk przez możność dowolnego zestawiania odpowiednich kart.

Cena zł. gr.

G o o d e P.: *School Atlas,* Chicago, 1928, tabl. 96.

M a u r e t t e F.: *Atlas Pratique.* Tablic 250. Nakł. Hachette, Paris, 1929. . . . . Fr. 52.—

Atlas posiada bogaty materjał w zakresie antropogeografji. Mapy o dużym stopniu generalizacji, przedstawiają właściwy typ map szkolnych.

S l a n a r H.: *Atlas.* Deutscher Verlag für Jugend und Volk, Wien, 1928. Tabl. 72. Wyd. II. 36.20

Atlas ten zasługuje na uwagę ze względu na metodycznie opracowane zaznajomienie ucznia z mapą.

S y d o w - W a g n e r: *Methodischer Schulatlas.* Wydanie XIX. J. Perthes, Gotha, 1931. . . . . . . 20.20

7. METODYKA GEOGRAFJI.

B z o w s k i K.: *Geografja w postaci zadań, ćwiczeń i zagadnień.* Dla I i II kl. szkoły średniej i III, IV i V oddziału szkoły powszechnej. Część I. Nakładem autora, Warszawa, 1929. Str. 123. . . . . 4.—

Książka pożyteczna dla nauczyciela geografji, jako zbiór ćwiczeń geograficznych; metodyczny podręcznik dla szkoły pracy.

B z o w s k i K.: *Jak uczyć o klimacie* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1930. Str. 41. . . . . . . 1.80

Zagadnienie bardzo ważne i trudne, a mało opracowane w naszej literaturze. Z tego względu polecić należy uwadze nauczycieli geografji tę książeczkę.

C e z a k J.: *Wykształcenie ekonomiczne a rozwój mocarstwowy Polski.* Warszawa, 1929. Str. 57. . . . 1.80

F e l i s i a k W.: *Lekcje praktyczne nauczania geografji.* Oddział V szkoły powszechnej. Nakł. Gmachowski, Częstochowa, 1930. Str. 205. . . . . 4.—

Tematem tej książki jest metodyczny układ materjału dla oddziału V-go (II kl.) szkoły powszechnej.

F u c h s F.: *Kilka słów o nauczaniu geografji.* Nakł. Gebethner & S-ka. Kraków, 1910. Str. 42. Wyczerpane.

Uwagi autora, jakkolwiek pisane jeszcze przed wojną, jednak w wielu momentach nie straciły na aktualności. Autor zastanawia się nad tak ważnym dziś stosunkiem geografji ogólnej i szczegółowej w programach, oraz nad zagadnieniem rozkładu materjału i metody pracy szkolnej.

Cena zł. gr.

H a j n o s R. i S a w i c k i L.: *Metodyka geografji dla stopnia I szkoły powszechnej.* Nakł. Księgarni Geograficznej „Orbis", Kraków, 1929. Str. 73. . . . . 1.70

H r a b y k P. i S a w i c k i L.: *Metodyka geografji dla I—III stopnia siedmioklasowej szkoły powszechnej, oparta na podręcznikach L. Sawickiego.* Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1925. Str. 80, ryc. 24. Wyczerp.

TREŚĆ: Część ogólna. Jak pojmowano u nas dotychczas naukę geografji. Nowe kierunki w nauczaniu geografji. O znaczeniu geografji nowoczesnej w życiu i szkole. O stosunku swojszczyzny do obczyzny. Metody i formy nauczania geografji. Nauka geografji a szkoła pracy. Pomoce naukowe geograficzne. Bibljografja.

Część szczegółowa: Elementarz geograficzny, stopień I—II, geografja dla stopnia III.

J a n o w s k a Z.: *Nauczanie geografji a szkoła pracy.* Czasopismo Geograficzne, 1930, zeszyt 1—2, str. 44—51.

J a n o w s k a Z.: *Ilustracja i jej znaczenie w nauczaniu geografji.* Czasopismo Geograficzne, 1932, zeszyt 1—3, str. 52—62.

J a n o w s k i A l.: *Pierwiastek narodowy w nauczaniu geografji.* Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa, 1915. Str. 14.

J e z i e r s k i W.: *Szkolny zakład geograficzny.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1929. Str. 54. . 2.—

Patrz dział bibljograficzny: Pracownie.

J u r c z y ń s k i K.: *Pięć części świata, zeszyt do ćwiczeń z geografji.* Nakł. Autora, Łódź, 1923, Wyd. VI. 0.60

Bardzo pożyteczny dla nauczyciela i młodzieży zbiór map konturowych i szeregu zadań, które na ich podłożu można wykonać.

J u r c z y ń s k i J.: *Europa, zeszyt do ćwiczeń z geografji.* Nakł. Autora, Łódź, 1926. . . . . 0.60

J u r c z y ń s k i J.: *Dydaktyka pojęć rzeźby i sieci rzecznej, a sprawa atlasów konturowych.* Czasopismo Geograficzne, 1924, zeszyt 3—4.

L e w i c k i J.: *Geografja za czasów Komisji Edukacji Narodowej.* Nakł. Połoniecki, Lwów, 1910. Str. 49. Wycz.

Książeczka, poza ujęciem historycznem świetnej epoki w rozwoju dydaktyki, posiada obszerną bibljografję, odnoszącą się do owych czasów.

Cena zł. gr.

L e w i c k i J.: *Praktyczne nauczanie geografji w szkołach średnich angielskich.* Suggestje dydaktyczne. Zamość, Pomarański, 1918. Str. 43. II wyd. . . Wyczerpane

Zasługuje na uwagę obszerny dział bibljograficzny podręczników angielskich.

M a k o s i ń s k a J.: *Etnografja Polski w nauczaniu geografji.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów — Warszawa. 1931. Str. 77. . . . . 2.80

Objaśnienie do fryzów ludowych Pillatiego.

M a ł e c k i K.: *Modelowanie geograficzne.* Uwagi metodyczne o pracy geoplastycznej w szkole. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1928. Str. 21. 2.—

Krótka ta, napisana bardzo lekko książeczka, wprowadza nauczyciela w zagadnienia modelowania, kładąc nacisk na stronę techniczną.

M i l a t a A.: *O znaczeniu i sposobie nauczania geografji w szkołach powszechnych.* Nakł. Polskie Towarzystwo Pedagogiczne na Śląsku. Cieszyn, 1919. Str. 63. . 1.20

TREŚĆ: Znaczenie nauki geografji. Pierwiastek narodowy. Metody i formy nauczania. Początkowe nauczanie. Prądy nowoczesne. Środki naukowe. Wzory lekcyj. Plany naukowe. Wskazówki bibljograficzne.

Krótko ale rzeczowo ujęte wskazówki metodyczne i dydaktyczne z zakresu nauczania geografji w szkole powszechnej.

M i l a t a A. i S k r z y p e k T.: *Geografja Polski w formie lekcyj metodycznych.* Podręcznik dla nauczycieli. Cieszyn, 1923. Str. 83. . . . . 4.50

Podręcznik ułożony dla 8 kl. szkoły śląskiej. Rozpoczynając od geografji najbliższych okolic autorowie rozwijają stopniowo materjał, wprowadzając na coraz większą skalę pierwiastek przyczynowy, a w wyższych klasash podkreślając charakter rozumowy geografji. Geografja Polski opracowana na zasadzie stopni formalnych Herbarta. Na 1 i 2 roku nauka o rzeczach; 3 rok — rozwinięcie zasadniczych pojęć geograficznych.

Metodyka krótka, zwięzła i przejrzysta.

M o z o l e w s k i J.: *Próby realizacji systemu daltońskiego w nauce geografji w Państwowem Seminarjum Nauczycielskiem w Bydgoszczy.* Czasopismo Geograficzne, 1930, zeszyt 1—2. Str. 38—42.

M ś c i s z M.: *Czynności nauczania geografji w szkole powszechnej.* Przyjaciel Szkoły, 1926. Str. 288—293.

M ś c i s z M.: *Metoda empiryczna a genetyczna w nauczaniu geografji.* Szkoła i Wiedza, 1928. Str. 150—155.

Cena zł. gr.

M ś c i s z M.: *Rola opisu w nauczaniu geografji.* Ruch Pedagogiczny, 1927. Str. 206.

M ś c i s z M.: *Rysunek szkicowy w nauczaniu geografji.* Przyjaciel Szkoły, 1926, str. 334—339.

M ś c i s z M.: *Zarys metodyki geografji.* Podręcznik dla nauczycieli w seminarjach, szkołach powszechnych oraz dla wyższych kursów nauczycielskich. Nakł. M. Arct, Warszawa, 1929. Str. 280. Wyd. II. . . . . 8.—

Obszerna praca kompilacyjna, zawiera wiele cennych wskazówek metodycznych.

N a ł k o w s k i W.: *Co to jest geografja.* Nakł. M. Arct, Warszawa, 1911. Str. 42. . . . . Wyczerpane.

Autor, zasłużony bojownik na polu metodyki geografji, podał w tej książeczce swój pogląd na istotę i znaczenie geografji, jako nauki.

N a ł k o w s k i W.: *Zarys metodyki geografji.* Nakł. M. Arct, Warszawa, 1925. Str. 96. Wyd. III. . . . . 3.—

Obowiązkiem każdego nauczyciela jest zapoznać się z tą książką, budzącą twórczą myśl metodyczną.

N i e m c ó w n a S t.: *Dydaktyka geografji.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1928. Str. 333. . . 9.60

Pierwsza większa próba samodzielnego ujęcia zagadnień dydaktycznych dla poziomu szkoły średniej. Bogata bibljografja współczesnych dzieł geograficznych, zwłaszcza polskich, jest wielką pomocą w pracy nauczycielskiej.

N i e m c ó w n a S t.: *Nauczanie geografji w szkołach szwedzkich.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1930. Str. 47. . . . . 1.80

Krótki zarys programu i system nauczania geografji w różnych typach szkół szwedzkich, gdzie nauka geografji stoi wyżej niż u nas, przyczem w szkołach ludowych kładzie się większy nacisk na krajoznawstwo, a w średnich na geografję gospodarczą. Treść broszurki ujęta bardzo ciekawie.

N i e m c ó w n a S t.: *Geografja w daltońskim systemie pracy szkolnej.* Ruch Pedagogiczny, 1928, str. 268—271.

O r d y ń s k i P.: *Rozwój i stan obecny metod nauczania geografji w szkole polskiej.* Czasopismo Przyrodnicze, 1929, str. 192—194.

P a w ł o w s k i S t.: *O metodykę nauczania geografji.* Czasopismo Geograficzne, 1923, zesz. 1, str. 18—21.

Cena zł. gr.

P a w ł o w s k i S t.: *O metodach geografji, jako nauki i o metodach nauczania geografji.* Czasopismo Geograficzne, 1928, str. 112—122.

P a w ł o w s k i S t.: *Krajoznawstwo a geografja.* Ziemia, 1926, str. 393—396.

P a w ł o w s k i S t.: *Geografja regjonalna i jej stanowisko w szkole.* Czasopismo Geograficzne, 1932, zesz. 1—3, str. 35—44.

P e t r ó w D.: *Wskazówki metodyczne do poszczególnych lekcyj geografji.* (V oddział szkoły powszechnej). Nakł. Autora, Lwów, 1929. Str. 80. . . . . 3.—

Nadaje się do przejrzenia przez nauczycieli szkół powszechnych.

P o l a c z k ó w n a M.: *Plany nauczania geografji wedle Wielkiej Komisji Edukacyjnej, jej drogowskazy dla współczesnych.* Pokłosie geograficzne, Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1925.

P o l a c z k ó w n a M.: *Geografja w szkołach zachodniej Europy.* Czasopismo Geograficzne, 1928, str. 213—228.

P o l a c z k ó w n a M.: *Atlasy krajoznawcze.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1925. Str. 24, 31, 36, 33, 33.

Odzielne metodyczne przewodniki dla pięciu atlasów krajoznawczych po 0.75

TREŚĆ: Jakie są cele krajoznawstwa i karty krajoznawczej w szkole? Nauka pierwszych pojęć geograficznych na podstawie atlasów krajoznawczych. Krajoznawstwo. Plany czytania atlasów.

Nieodzowne wskazówki dla nauczycielstwa, posiłkującego się przy nauczaniu atlasem krajoznawczym.

P r z y b y l s k a M.: *Mapki konturowe w nauce geografji.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1931. Str. 55. . . . . 2.10

Nauczyciel, posługujący się w nauczaniu mapkami konturowemi, znajdzie w tej książeczce bardzo dużą ilość pomysłowych ćwiczeń z zakresu geografji matematycznej, morfologji, klimatologji, flory, fauny i antropogeografji.

R ö m e r E.: *Stan i potrzeby geografji.* „Nauka Polska", jej potrzeby, organizacja i rozwój. Tom X. str. 145 — 160. Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1929. . . . . Wyczerpane

Cena zł. gr.

R o m e r E.: *Jaką powinna być mapa szkolna?* Czasopismo Geograficzne, 1928, str. 122.

Podstawowa rozprawa, zawierająca teorję i historję mapy szkolnej.

R o m e r E.: *Rola geografji w wychowaniu narodowem.* Czasopismo Geograficzne, 1926, str. 139—143.

R o m e r E.: *Geografja na usługach państwa.* Czasopismo Geograficzne, 1926, str. 183—192.

R ó ż y c k i F.: *Geografja w osiedlu szkolnem.* Nakł. Autora, Warszawa, 1932. . . . . 1.—

Patrz: Kartografja.

R y b k a E.: *Ćwiczenia z globusem ziemskim w szkole średniej.* Nakł. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Lwów, 1928. Str. 35. . . . . 0.80

S e m p o ł o w s k a S.: *Podręcznik do nauki o Warszawie.* Nakł. Polska Składnica Pomocy Szkolnych, Warszawa. Str. 204. . . . . 6.—

Jeden ze wzorów opracowywania geografji środowiska miejskiego.

S k i b n i e w s k i M.: *Kilka uwag o dydaktyce geografji.* Muzeum. 1927, str. 266—274.

S m o l e ń s k i J.: *Blokdiagramy, jako środek poglądowy w geografji.* Czasopismo Geograficzne, 1923/4, zeszyt 1, str. 25—34.

S m o l e ń s k i J.: *W sprawie używania map topograficznych w szkole.* Czasopismo Geograficzne, 1924, str. 359—361.

T a r n a w s k i A.: *Proste przyrządy do nauki o pozornym ruchu słońca i rzeczywistych ruchach ziemi.* Czasopismo Geograficzne, 1929, str. 137—141.

T a r n a w s k i A.: *Najważniejsze pomoce przy nauce geografji matematycznej.* Część I, Gnomon i jego użycie. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1930. Str. 64. . . . . 2.80

Cenna w naszej literaturze książeczka, dająca w zwięzłej i jasnej formie teorję gnomonu, sposoby sporządzania i posługiwania się nim, jego zastosowania praktyczne oraz wskazówki dla nauczyciela, jak ma prowadzić z uczniami najelementarniejsze obserwacje.

Cena zł. gr.

T a r n a w s k i A.: *W sprawie wycieczek geograficznych w szkole średniej.* Czasopismo Geograficzne, 1928, str. 144—150.

T a u b S.: *Spostrzeżenia nad pogodą w szkołach powszechnych i średnich.* Wskazówki praktyczne. Nakł. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Lwów, 1926. Str. 58. . . . . 0.50

Książeczka ta w treści swej uwzględnia szczegółowo obserwacje termiczne, ciśnienia powietrza, opadów i sposobów przedstawiania graficznego tych spostrzeżeń. Wobec wprowadzenia do szkół powszechnych i średnich ćwiczeń meteorologicznych, książeczka posiada wielką wartość dla nauczyciela.

W ę g l o w s k a A.: *W jaki sposób szkoła powszechna próbuje rozwiązać problem szkoły twórczej w nauce geografji.* Czasopismo Geograficzne, 1928, str. 137—144.

W i t k o w s k a H.: *Obywatel.* Uwagi metodyczne do nauki o Polsce współczesnej. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1925. . . . . 0.70

W o ź n o w s k i M.: *Znaczenie geografji dla szkoły i społeczeństwa.* Szkoła i Wiedza, 1926/7, str. 152—156.

W u t t k e G.: *Metodyka geografji.* Encyklopedja Pedagogiczna F. Kierskiego, tom I, str. 114 i nast. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1923.

W u t t k e G.: *Nauczanie geografji w szkole pracy.* Czasopismo Geograficzne, 1930, zesz. 1—2, str. 24—34.

W u t t k e G.: *O mapach plastycznych.* Praca Ręczna w Szkole, 1928, str. 48—50.

Z d o b n i c k a M. i M ą c z a k F.: *Nauczanie geografji w t. zw. systemie daltońskim na podstawie doświadczeń poczynionych w Liceum Krzemienieckiem.* Czasopismo Geograficzne, 1932, zeszyt 1—3, str. 44—51.

W j ę z y k u o b c y m:

A r ż a n o f f S.: *Metodyka naczalnawo kursa geografji.* Nakł. Gosiz, Moskwa, 1922. III wyd. Str. 357. . 9.—

Książka zawiera obszerną bibljografję.

B ü r g e r E.: *Arbeitspedagogik.* Nakł. Engelmann, Leipzig, 1923. Wyd. II. Str. 716. . . . . 42.—

TREŚĆ: Historja. Krytyka. Wskazówki.

Należy podkreślić ważność tego ogólno-pedagogicznego studjum, ze względu na to, że autor ilustruje zasadę szkoły pracy na

Cena zł. gr.

przykładach geografji i wysuwa na tej podstawie wnioski ogólnodydaktyczne. Geografji poświęcono znaczną część dzieła od str. 456 do 651.

Fairgrieve J.: *Geography in School*. Nakł. University of London Press, 1930. Str. 366. . . . . . . 13.90

TREŚĆ: Stanowisko geografji w wychowaniu. Co to jest geografja. Rzeczywistość w geografji. Podstawy geografji część I i II. Historyczny i polityczny czynnik w geografji. Geograficzne wpływy. Nauczanie podstaw geografji. Mapy. Pierwszy rok nauki geografji. Reljefy. Kartografja. Atlas, mapa ścienna i globus. Przyrządy. Używanie przezroczy. Krajoznawstwo. Ogólna geografja regjonalna. Geografja w zastosowaniu dla chłopców i dziewcząt. Program. Rozkład roczny pracy. Dodatek objaśniający. Bibljografja. Indeks.

Po 30 latach pracy nauczycielskiej wielki pedagog angielski *dzieli się z nauczycielami geografji* uwagami z zakresu dydaktyki tego przedmiotu. Ujęcie zagadnienia głębokie i wszechstronne jest zasadniczą cechą tej bardzo wartościowej książki dydaktycznej, nadającej się do lektury nauczycieli szkół wszelkiego typu.

Fetz A.: *Der geographische Arbeits-Unterricht*. Nakł. Koehler, Leipzig, 1913. Str. 122. . . . . RM. 3.20

Zwięzła ta praca, nadzwyczaj użyteczna, podaje pierwsze próby zastosowania metody laboratoryjnej w nauczaniu geografji, oraz omawia stronę techniczną urządzeń pomocniczych.

Geike A.: *The Teaching of Geography*. Suggestions regarding principles and methods for use of Teachers. London, 1867. . . . .

Jedna z najbardziej zasługujących na uwagę metodyk angielskich. Dużo miejsca poświęca autor początkowemu nauczaniu.

Heitzenberger J.: *Erarbeitete Heimatkunde*. Verlag für Jugend und Volk, Wien, 1925. Str. 76. . RM. 1.50

Przykład metodycznych poglądów na nauczanie geografji w współczesnej Austrji.

Hettner A.: *Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Metoden*. Nakł. Hirt, Breslau, 1927. Str. 463. . . . . 37.—

Podstawowa praca zasłużonego metodyka niemieckiego.

TREŚĆ: Historja geografji. Istota i zadania geografji. Badania geograficzne. Metodologja geografji. Mapy i obrazy geograficzne. Wykształcenie geograficzne.

Rüsewald Karl: *Praktische Erdkunde*. Nakł. Ferd. Hirt, Breslau, 1925. Str. 172. . . . . 18.20

TREŚĆ: Geografja astronomiczna. Podziałka, plan i mapa. Sporządzanie szkiców map większych rozmiarów. Geografja fizyczna.

Cena zł. gr.

Geologja i morfologja w nauce geografji. Geografja roślin. Osady ludzkie. Geografja gospodarcza.

Bardzo dobry podręcznik dydaktyki geografji, ujęty z punktu widzenia geografji nowoczesnej, jej zdobyczy naukowych i metodycznych.

Smith E.: *Teaching geography by problems*. New-York, 1923.

Sutherland W.: *The Teaching of Geography*. Nakł. Scott, Chicago, 1919. Str. 312. . . . . 18.—

TREŚĆ: Istota geografji. Nauczanie geografji. Praktyczne wskazówki.

Książka posiada obfitą bibljografję, zaznajamiającą czytelnika z prądami istniejącemi w szkolnictwie amerykańskiem.

Wallis B. C.: *Practical exercisses in geography a two years course*. London, 1920. Str. 168.

Typowy angielski zeszyt do ćwiczeń geograficznych.

8. WYCIECZKI.

Berg A.: *Wycieczki krajoznawcze*. Tłum. H. Grotowska, nakł. Niklewicz, Sedlaczek, Glass i S-ka, Warszawa, 1923. Str. 296. . . . . 7.—

TREŚĆ: I. O ojczyźnie i o umiłowaniu wycieczek. II. O pomiarach w polu. III. Śladem sztabu generalnego. IV. Mapy. V. Wędrówki w górach. VI. Przez góry i doliny. VII. Nad potokiem i nad rzeką. VIII. Na wietrze i na świeżem powietrzu. IX. O tem, co się zieleni i kwitnie, co lata i pełza. X. Człowiek i jego dzieła.

Kierownik wycieczki znajdzie w tej książce wyczerpujące wskazówki, jak posługiwać się mapą i wykonywać pomiary w terenie, czytać mapy synoptyczne, prowadzić obserwacje meteorologiczne i inne. Książka pożyteczna zarówno dla ucznia jak i nauczyciela.

Bykowski Jaxa L.: *Wycieczki szkolne*. Nakł. Pomarański L. i S-ka, Zamość, 1920. Str. 104. . . . 1.—

TREŚĆ: Rodzaje wycieczek — sportowe i naukowe. Ogólne zasady organizacyjne — strona naukowa, karność. Wycieczki bliższe— przyrodnicze. Ogólne zadania. Klasy niższe. Klasy wyższe. Geologja. Biologja. Różnice lokalne. Przybory. Zbiory. Rysunki i notatki. Podział pracy. Zadanie specjalne. Przykłady szczegółowe. Wycieczki z innych dziedzin. Geografja. Krajoznawstwo. Nauki humanistyczne. Wycieczki dalsze (wielodniowe). Prace przygotowawcze. Program. Wyekwipowanie. Podział pracy. Kierownictwo. W drodze. Zasadnicze szlaki. Zwiedzanie miast. Po wycieczce. Zakończenie.

Cena zł. gr.

Z pracą powyższą powinien się zaznajomić tak dobrze nauczyciel geografji, jak i przyrody, ze względu na podkreślenie momentu przyrodniczego w wycieczkach szkolnych.

B y k o w s k i J a x a C z.: *Wycieczki i ich organizacja i znaczenie w pracy oświatowej wśród dorosłych.* Warszawa, 1928. Str. 91. . . . . 1.—

G r o t o w s k a H.: *O poznawaniu kraju.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1925. Str. 261. . . . 4.20

TREŚĆ: I. O pomiarach w polu. II. O mapach i szkicach. III. O widnokręgu i sygnalizacji. IV. W górach i dolinach. V. O źródłach, rzekach, jeziorach i pieczarach. VI. O deszczu i pogodzie. VII. O roślinach i zwierzętach. VIII. O człowieku i jego dziełach.

Nierozłączny towarzysz na wycieczkach tak geograficznych, jak harcerskich. Podaje wiele wskazówek jak urozmaicić program prac krajoznawczych w terenie.

J a n o w s k i A.: *Wycieczki krajoznawcze.* Wskazówki metodyczne. Nakł. „Ignis", Warszawa, 1923. Str. 87. . . . . 1.50

TREŚĆ: Uwagi ogólne. Przewodnik. Opieka sanitarna. Apteka podręczna. Organizacja. Plany wycieczek. Informacje. Zbiory. Poradnik książkowy. Przewodnik dr. M. Orłowicza. Tytuły książek z wiadomościami do poszczególnych wycieczek. Zakończenie.

Książeczka pożyteczna i obfitująca we wskazówki nietylko, jak organizować wycieczki, ale także, dokąd. Pozwala zwłaszcza młodym nauczycielom zorjentować się w zadaniu i odpowiedzialności prowadzenia wycieczek szkolnych.

J a n o w s k i A: *Wycieczki jako uzupełnienie nauki szkolnej.* Czas. Geogr., 1929, zesz. 3, str. od 124—127 .

J a w o r s k i A.: *Poradnik dla urządzających wycieczki szkolne.* Kraków, 1907.

K a r c z e w s k i S.: *Brzegiem Bałtyku.* Gebethner i Wolff, Warszawa, 1927. Str. 135. . . . . 4.50

Charakterystyka wybrzeża polskiego pod względem geolocgiznym i fizjogeograficznym. Daje rzeczowo ujęty obraz naszego wybrzeża, skreślony zajmująco i plastycznie pięknym językiem. Bardzo dobre ilustracje z fotografji autora. Książeczka ułatwia prowadzenie wycieczki nad morze.

L e w i ń s k i J., Ł u n i e w s k i A., M a ł k o w s k i S t., S a m s o n o w i c z J.: *Przewodnik geologiczny po Warszawie i okolicy.* Kasa Mianowskiego, 1927. Str. 178. . . . . 6.—

Część pierwsza stanowi wstęp ogólny pióra J. Samsonowicza p. t. Budowa geologiczna i dzieje okolic Warszawy. Jest to jedna

Cena zł. gr.

z prac podstawowych w zakresie polskiego dyluwjum (porównaj St. Lencewicza — Dyluwjum i morfologja środkowego Powiśla). W części drugiej podano opis 13-tu wycieczek w okolice Warszawy. Książka wartościowa i źródłowa.

N i e m c ó w n a S t.: *O szkolnych wycieczkach geograficznych.* Czas. Geogr., 1926, str. od 156—161.

N i e m c ó w n a S t. i P o l a c z k ó w n a M.: *Wycieczki geograficzne w szkole średniej.* Min. W. R. i O. P. Warszawa, 1926. Str. 44. . . . . 1.60

TREŚĆ: Organizacje wycieczek. Dydaktyczno - metodyczne przeprowadzenie wycieczek geograficznych. Znaczenie wychowawcze wycieczek geograficznych. Program wycieczek geograficznych dla klas niższych szkół średnich. Kilka typowych zespołów wycieczek dla różnych krain geograficznych Rzeczypospolitej.

Praca w podręcznej bibljotece nauczyciela geografji niezbędna.

N i e m c ó w n a S t.:*Wycieczka w Tatry, przez Zawrat do Morskiego Oka,* Czas. Geogr., 1926, str. od 76—82.

O r d - s k i P.: *Jak daleko w Polsce można dopłynąć łodzią.* Morze, 1929, Nr. 4—5, str. 29 z mapą.

Polskie Tow. Krajoznawcze: Metodyka wycieczek krajoznawczych. P. T. K. Warszawa, 1919. . . . . 1.—

TREŚĆ: Kulwieć K.: Organizacja wycieczek. Kontkiewicz S.: Geologja. Trzebiński J.: Florystyka. Czerwiński K.: Faunistyka. Stołyhwo K.: Antropologja. Janowski A.: Ludoznawstwo. Janowski A.: Folklor. Wawrzeniecki M.: Archeologja przedhistoryczna. Rakowiecki K.: Nasze zabytki architektury. Wisznicki M.: Fotografja i rysunek na wycieczce. Korzon L.: Hygiena wycieczek i ratownictwo.

Jest to podstawowy zbiór prac zaznajamiających czytelnika z istotą organizacji gromadnych wycieczek typu krajoznawczego. Prócz wskazówek metodycznych w szeregu artykułów znajdujemy jakoby propedeutykę zagadnień, z któremi, zwiedzając pewien obszar, spotkać się musimy.

P o n i a t o w s k a H.: *Wycieczki szkolne.* Lublin, 1928. Str. 48.

Szkolne schroniska noclegowe. Informator. Ministerstwo W. R. i O. P., Warszawa, 1931. . . . . . 1.—

T a r n a w s k i A.: *W sprawie wycieczek geograficznych w szkole średniej.* Czas. Geogr., 1928, str. od 144 — —150.

W u t t k e G.: *Wycieczki młodzieży szkolnej oraz zasady ich organizacji.* Praca Szkolna, 1927, str. od 143—50.

Cena zł. gr.

9. PRACOWNIE.

A. G. (J. Peretjatkowiczówna).: *Nowy typ pracowni szkolnej*. Wiedza i Życie, 1932, Nr. 5, str. 307.

Jezierski W.: *Szkolny zakład geograficzny*. Bibl. Geogr.-Dydaktyczna. Zeszyt 1. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1929. Str. 54, rys. 18. . . . 2.—

TREŚĆ: Audytorjum. Sala ćwiczeń. Dostrzegalnia astronomiczna. Stacja meteorologiczna. Ciemnia fotograficzna. Ogród szkolny na usługach geografji. Bibljoteka geograficzna.

Pierwsza w literaturze polskiej praca, poświęcona pracowni geograficznej w szkole, zawiera wykaz przyrządów, jakie powinna posiadać pracownia do ćwiczeń w terenie i bezpośrednich obserwacyj astronomicznych i meteorologicznych.

Karczewski S.: *Geologja i mineralogja w szkole średniej*. Gebethner i Wolff, Warszawa, 1922. Str. 143. . 1.35

Dobrze umotywowane i cenne wskazówki metodyczne, dotyczące prowadzenia ćwiczeń z mineralogji i geologji w szkołach średnich. Dokładne informacje — jakie ćwiczenia i w jaki sposób można w ramach szkoły średniej przeprowadzić. Przykłady miejscowości, w których znajdują się w Polsce skały i minerały najcharakterystyczniejsze. Podana jest literatura przedmiotu.

Klee T.: *Gabinet geograficzny w 7-mio klasowej szkole powszechnej*. Czas. Geogr., 1929, str. od 127—128.

Ordyński P.: *Szkolna pracownia fotograficzna na usługach nauczania geografji*. Czas. Przyrodnicze, 1930, zesz. I—II.

Pawłowski S.: *Ćwiczenia geograficzne w szkole średniej*. Muzeum, 1910, str. 117—130.

Różycki F.: *Piaskownica w szkole*. Przegląd Padag., 1929, Nr. 28.

Różycki F.: *Pracownia geograficzna w szkole*. Przegl. Pedag., 1930, Nr. 8.

Rutkowski Wł.: *Szkolna pracownia geograficzna*. Dyr. Państw. Gimn. VIII. Kraków, 1931. Str. 16 . . 1.20

Wożnowski W.: *Gabinet geograficzny Liceum Krzemienieckiego*. Czas. Geogr., 1928, str. 17—20.

W języku obcym.

Spary V. C.: *The modern geography Room*. George Philip a Son. Londyn, 1930. Str. 39. . . . . 1.35

Cena zł. gr.

TREŚĆ: Pracownia geograficzna — pomieszczenie, umeblowanie, pomoce, przyrządy, mapy, aparaty, atlasy, bibljoteka podręczna. Szczegółowy opis współczesnej pracowni geograficznej z wyszczególnieniem niezbędnych pomocy oraz uwzględnieniem racjonalnego ich wyzyskania.

10. KRAJOZNAWSTWO W SZKOLE.

Antoniewicz W.: *Muzealnictwo i muzeografja w 11 rocznikach „Ziemi"*. Bibljografja artykułów o muzeach i wystawach umieszczonych w „Ziemi". Ziemia, 1926, str. 366—371.

Bełżecki St.: *Udział nauczycieli w badaniach florystycznych na prowincji*. Życie Szkolne, Włocławek, 1927.

Dziedzic F.: *Zagadnienie metodyczne monograficznego opracowania wsi, miasta, powiatu i regjonu. Polskie Tow. Krajoznawcze*, Warszawa, 1929.

Fuliński B.: *Sprawa badań faunistycznych w Polsce w związku z nauką przyrody żywej w szkołach średnich*. Pomarański, Zamość, 1922. Str. 63.

Gomme L.: *Folklor*, podręcznik dla zajmujących się ludoznawstwem, tłum. z ang. W. Szukiewicz. Tow. Ludozn., Lwów, 1901. Str. 180.

Grotowska H.: *O poznawaniu kraju*. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1925. Str. 204. Patrz: dział bibljografji: Wycieczki. 4.20

Gomuła St.: *Regjonalizm*. Bibljoteka Życia Szkolnego, Nr. 5. Włocławek . . . . 1.—

Janowski A.: *Krajoznawstwo*. W zbiorowej pracy „Kolonje Harcerskie", pod red. K. Lutosławskiego. Warszawa, 1920.

Langer A.: *Zbieranie materjałów ludoznawczych*. Biblj. Zw. Młodz. Wiejsk. Warszawa, Nr. 36, str. 65.

Maciesza A.: *Projekt planu opisu monograficznego powiatu, jako jednostki regjonalnej*. „Ziemia", 1928, str. 196—9.

Manugiewicz J.: *W sprawie zadań i zasad ustroju muzealnictwa regjonalnego w województwie warszawskiem*. „Ziemia", 1930, Nr. 15—16.

Cena zł. gr.

M i l a t a A.: *Praca krajoznawcza nauczyciela* (z uwzględnieniem terenu śląskiego). Miesięcznik Pedagogiczny, 1928, str. 165—172.

Ministerstwo Sztuki i Kultury: *Kwestjonarjusz w sprawie budownictwa wiejskiego.* Min. Szt. i K., Warszawa, 1918.

M o n d a l s k i W.: *W sprawie łatwiejszych regjonalnych badań naukowych* (z uwzględnieniem województwa poleskiego). Polskie Tow. Naukowe, Brześć n/B., 1927. . . . . 2.50

N a ł k o w s k i W.: *Krajoznawstwo i jego stosunek do geografji.* Polskie Tow. Krajoznawcze, Warszawa, 1910.

N i e m c ó w n a S t.: *Kraków.* Krajoznawstwo. Część I. Ćwiczenia . Sprawozdania. Część II. Atlas. Nakł. Książnica - Atlas, Lwów - Warszawa, 1932. Str. 103 + 48. . . . . 4.20

N i e m c ó w n a S t.: *Metodyka pracy w kołach krajoznawczych.* Bibljoteka „Orlego Lotu", Kraków. . . 0.40

O r m i c k i W.: *Samodzielne badania geograficzne na prowincji.* (Zarys metodologiczny i bibljograficzny). Rocznik Wołyński, T. II, Równe, 1931, str. 26.

P a t k o w s k i A.: *Praca naukowa na wsi.* Głos Nauczycielski Nr. 8 (30.IV. 1923).

P a t k o w s k i A.: *Regjonalizm Polski.* Bibljografja z lat 1920—1926. P. T. K., Warszawa.

Polskie Tow. Krajoznawcze: *Metodyka wycieczek krajoznawczych.* P. T. K. Warszawa, 1919.

Patrz dział bibljografji: Wycieczki.

P r a ż m o w s k a W.: *Krajoznawstwo w harcerstwie.* W pracy zbiorowej: „Harcerstwo", t. II, pod red. St. Sedlaczka. Warszawa, 1922.

R a c i b o r s k i M.: *Wskazówki dla zakładania muzeów przyrodniczo - krajoznawczych.* Kosmos, Lwów, 1911

Referaty wygłoszone na I. Ogólno-polskim kongresie Krajoznawczym w Poznaniu 12 — 13 lipca, 1929. Pol. Tow. Kraj. Warszawa:

Cena zł. gr.

P a t k o w s k i A.: *O istocie krajoznawctwa.*

P a t k o w s k i A.: *Szkolny ruch krajoznawczy za granicą.*

S i w a k M.: *Organizacja ruchu krajoznawczego młodzeży szkolnej.*

S t a ś k o J.: *Metoda stosowania zadań krajoznawczych w szkole średniej.*

W ę g r z y n o w i c z L.: *Organizacja ruchu krajoznawczego młodzieży szkolnej w Polsce.*

R u m e l ó w n a A.: *Z mili kwadratowej obszaru.* Garść notat krajoznawczych i ludoznawczych. Warszawa, 1904.

S a w i c k i L: *Idea i organizacja krajoznawstwa w Polsce.* Biblj. „Orlego Lotu". Kraków, 1928. Str. 16. . 0.40

W u t t k e G.: *Muzea szkolne.* Praca Szkolna, r. V, Nr. 9, Warszawa.

Zbiorowe: *Muzea regjonalne.* „Nasza Księgarnia", Biblj. Regj. T. I. Warszawa, 1928. Str. 276. . . . . 6.50

PRZYKŁADY PRACY KRAJOZNAWCZEJ NAUCZYCIELA.

M o n d a l s k i W.: *Polesie.* Brześć n/B. 1927. Str. 237. Wyczerpane.

TREŚĆ: 1) powierzchnia, granice, krajobraz, 2) pochodzenie geologiczne, 3) powierzchnia dzisiejsza i gleby, 4) wody, 5) klimat, 6) flora, 7) fauna, 8) człowiek.

O r m i c k i W.: *Szkic geografji gospodarczej Tarnowa i okolicy.* Z monografji „Tarnów i jego okolica" — Tarnów, 1930.

Praca ciekawa ze względu na oryginalną metodę zastosowaną do ujęcia regjonalnych zagadnień gospodarczych.

R ó ż y c k i F.: *Brzeg Wisły w Bielanach pod Warszawą.* Przegl. Geogr. Warszawa, 1929.

S e w e r y n J.: *O Chrystusie Frasobliwym.* Orbis, Kraków, 1926. Str. 40. . . . . 1.—

S i m c h e Z.: *Tarnów i jego okolica.* Str. 303, rycin 130, tablic 62. Mapa topograficzna 1 : 75.000 i wielobarwny plan krajobrazowy Tarnowa 1 : 5.000. Tarnów, 1930. . 20.—

Monografja geograficzna miasta Tarnowa i okolicy ujmuje kwestje osadnictwa wiejskiego, życie gospodarcze miasta, i zjawiska gospodarcze ogólno-państwowe. Doskonałe kartogramy i wykresy.

PRZYKŁADY PRACY KRAJOZNAWCZEJ MŁODZIEŻY.

Cena zł. gr.

Młody Geograf. Czasopismo geograficzno-krajoznawcze. Wyd. Koła Krajoznawczego Uczniów Państwowego Gimnazjum w Jaśle. Red. B. Romański.

Pismo ukazuje się nieperjodycznie. Służy rozwojowi idei krajoznawczej. Współpracownikami są również uczniowie gimnazjum.

Nasz Widnokrąg. Miesięcznik. Wyd. Koła Krajoznawczego im. Dr. W. Bessera, Młodzieży Liceum Krzemienieckiego. Wychodzi od r. 1924. Prenumerata roczna. 5.—

Jedno z najlepiej przedstawiających się czasopism krajoznawczych, wychodzących z pod pióra młodzieży samej.

Orli Lot. Miesięcznik krajoznawczy. Organ Kół Krajoznawczych Młodzieży P. T. K. Wychodzi od r. 1920, w Krakowie. Prenumerata roczna . . . . 5.—

Jedno z tych nielicznych pism dla młodzieży, w których ona sama ma sposobność wypowiedzieć się oraz zdać sprawę ze swych prac krajoznawczych.

Promień. Miesięcznik Państwowego Seminarjum Nauczycielskiego męskiego w Radomiu. Nr. 4, 1928. Nr. 4, 5, 6, 1930.

Niektóre numery są poświęcone całkowicie zagadnieniom krajoznawczym.

Wesele na Wileńszczyźnie. Koło Kraj. Gimn. im. Ad. Mickiewicza, Wilno. 1.35

Obrazek sceniczny opracowany według bezpośrednich obserwacyj w zaściankach Wileńszczyzny.

W i j a t a St.: *Zamki drewniane przy drzwiach.* Materjały zebrane przez Koło Krajoznawcze Uczniów Państwowego Seminarjum Nauczycielskiego w Tomaszowie Mazowieckim. Prace Komisyj Etn. Pol. Ak. Umiej. Nr. 5, Kraków, 1927. Str. 23 + 39 tablic.

Źródłowa praca Koła Młodzieży na podstawie zebranych danych o zamkach drewnianych na Mazowszu.

Żytnie żniwo na Wileńszczyźnie. Koło Krajoznawcze Gimn. Ad. Mickiewicza, Wilno, 1929, str. 36. . . . 1.35

Obrazek sceniczny analogiczny do „Wesela na Wileńszczyźnie".

11. GEOGRAFJA OGÓLNA.

D o b r o w o l s k i A. B.: *Wyprawy polarne.* Historja i zdobycze naukowe. Nakł. Kasa Mianowskiego, II-gie wyd. Warszawa, 1925. Str. 359. . . . . 9.—

Cena zł. gr.

Książka bardzo wartościowa i mimo specjalnej treści ujęta przystępnie. Może stanowić ważną pomoc w objaśnieniu geografji regjonalnej, może także być podstawą szeregu odczytów z zakresu historji zdobywania biegunów.

M a r t o n n e d e E.: *Zarys geografji fizycznej.* Tłumaczył S. Pawłowski. Nakł. Książnica - Atlas, Lwów-Warszawa. Str. 313. . . . . 10.—

Książka ta ma dla czytelnika polskiego tę wartość, że tłumacz uzupełnił oryginał notatkami, zawierającemi polskie opracowania poszczególnych zagadnień, wskazał ćwiczenia praktyczne i jasno przedstawił zagadnienia klimatyczne.

N a ł k o w s k i W.: *Geografja fizyczna.* Nakł. Arct, Warszawa, wyd. II. 1919. Str. 304. . . . . 4.50

Jedyny oryginalny polski podręcznik geografji ogólnej o poziomie wyższym od przeciętnego podręcznika szkolnego, niezbędny dla nauczyciela.

N a ł k o w s k i W.: *Historja ogólnej nauki o ziemi.* Poradnik dla samouków. Część VI. Dzieje myśli, tom II, zesz. I. Str. 1 — 177. Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1907. Str. 177.

Jedyna to polska historja geografji ujęta bardzo oryginalnie na tle ogólnego rozwoju myśli ludzkości.

TREŚĆ: Wstęp. Przedmiot i podział nauki o ziemi. I. Czasy starożytne. II. Wieki średnie (nauka u Arabów — u chrześcijan). III. Czasy nowożytne (Epoka wielkich odkryć. Okres pomiarów: podróże badawcze; rozwój teorji; systematyka geograficzna; zadania przyszłości; zakończenie).

Każdy geograf powinien się zapoznać z tem dziełem.

W i ś n i o w s k i T. i P o k o r n y W.: *Nauka o ziemi.* Nakł. K. S. Jakubowski, Lwów, 1923. Str. 230. . . 3.90

TREŚĆ: Nauka o ziemi. Zasady geologji i geografji fizycznej ze szczególnem uwzględnieniem ziem Rzeczypospolitej.

Książka ta zawiera bibljografję, dobre ilustracje, uwzględniające zwłaszcza skamieliny znajdywane w Polsce. Cenne są wskazówki co do sporządzania modeli i wykonywania doświadczeń i ćwiczeń. Czytelnik w krótkim zarysie zapoznaje się ze stanem wiedzy geologicznej w pierwszej ćwierci XX wieku.

W j ę z y k u o b c y m:

D a v i s W. M.: und B r a u n G.: *Grundzüge der Physiogeographie.* I. Grundlagen und Methodik. Str. 209, II wyd. 1917, II. Morphologie. Str. 226, II wyd. 1915. . 14.—

Cena zł. gr.

Klasyczny, zwięzły podręcznik geografji fizycznej na poziomie uniwersyteckim. Poszczególne rozdziały zawierają obfitą bibljografję.

Davis W., Rühl A.: *Die erklärende Beschreibung der Landformen.* Wyd. II, Leipzig, 1924. Str. 565. RM. 21.—

Każdy rozdział składa się z praktycznych ćwiczeń oraz ujęcia analitycznego zagadnienia i wskazówek bibljograficznych. Praca wprowadza w zagadnienie analizy krajobrazu metodą szkoły autora. Ze względu na pewne schematyzowanie problemów, nadające się do metody nauczania w szkole, praca Davisa może oddać wielkie usługi.

Hettner A.: *Die Oberflächenformen des Festlandes.* Teubner, Leipzig-Berlin, 1921. . . . . 9.80

TREŚĆ: Znaczenie morfologji i geografji. Drobne formy krajobrazu i ich analiza. Powstawanie dolin, ich wiek i formy. Niziny, wyżyny, związek z zewnętrzną budową. Metody badania.

Kruber A.: *Obszczeje ziemlewiedienije. Nakł.* Gosiz, Moskwa 1923. III tomy. Str. 850. . . . . . 28.65

Obszerna kompilacyjna praca, obejmująca zakres wszystkich zagadnień geografji ogólnej.

Martonne de E.: *Traité de géographie physique.* Nakł. A. Colin, Paryż 1925—1927. Wyd. IV, III tomy. Str. 1519. . . . . Fr. 50—

TREŚĆ: I. Ogólne uwagi. Klimat. Hydrografja. II. Rzeźba ziemi. III. Biogeografja.

Precyzyjnie ujęta całość problemów odnoszących się do zagadnień geografji ogólnej. Dzieło bardzo pożyteczne przy studjum tego działu geografji.

Richthofen F.: *Führer für Forschungsreisende.* Nakł. Oppenheim. Berlin, 1891. Str. 745. . . . RM. 35.—

Jeden z najważniejszych przewodników naukowych, wprowadzających czytelnika w istotę pracy w terenie (specjalnie badanie rzeźby i jej czasowych przemian).

Supan A.: *Grundzüge der physischen Erdkunde.* Nakł. Walter de Gruyter, Leipzig. Wyd. VII, 1930. T. II. Str. 495+551+269. . . . . RM. 59.—

Pierwszorzędnej wartości podręcznik geografji fizycznej, ujmujący zagadnienia z punktu widzenia ostatnich wyników prac specjalnych naukowych. Przejrzystość układu i prosty łatwy styl. Szczegółowe wskazówki bibljograficzne.

Wagner H.: *Lehrbuch der Geographie.* Nakł. Hahnsch, Hannower, 1930. Tom I. *Wstęp. Geografja matematyczna.* Str. 256. . . . . 14.90

Cena zł. gr.

Tom II. *Geografja fizyczna* Str. 257—660. . . . 17.90

Tom III. *Biogeografja, Antropogeografja.* Str. 661—1100. . . . . 20.20

Obejmuje geografję matematyczną, fizyczną, biogeografję i antropogeografję, oraz obfitą bibljografję w kilku językach. Poziom uniwersytecki wykładu. Opracowanie rzeczowe z iście niemiecką dokładnością.

12. GEOGRAFJA ASTRONOMICZNA.

Arrhenius S.: *Jak powstają światy.* Nakł. Fischer, Łódź, 1910. Str. 186. . . . . 7.50

TREŚĆ: I. Zjawiska wulkaniczne i trzęsienia ziemi. II. Ciała niebieskie a zwłaszcza ziemia jako siedlisko życia. III. Promieniowanie i budowa słońca. IV. Ciśnienie światła. V. Pył słoneczny w atmosferze ziemskiej. Zorze północne i zmiany w magnetyzmie ziemskim. VI. Zanik słońc. Powstawanie mgławic. VII. Mgławice słońca. VIII. Rozpowszechnienie życia we wszechświecie.

Autor w zwięzłym wykładzie przeprowadza zobrazowanie stanu badań fizyki kosmicznej do roku 1910.

Burdecki F.: *Budowa wszechświata.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1929. Str. 122. . . 6.80

TREŚĆ: I. Kosmologja i kosmogonja u Babilończyków i Greków. II. Tycho de Brache. Kepler. Giordano Bruno, Galileusz, Descartes, Newton. III. Zagadka drogi mlecznej. IV. Słońce. V. Odległość gwiazd stałych. VI. Świat materji — świat ducha. VII. Wszechświat na tle teorji względności. Tablice astronomiczne. Spis literatury.

Praca przedstawia rozwój astronomji w ciągu wieków od czasów starożytnych aż do ostatnich lat. Wypełnia lukę w popularnej polskiej literaturze astronomicznej.

Chant C. A.: *Cuda wszechświata.* Łatwy wstęp do poznawania nieba. Nakł. Trzaska, Ewert i Michalski, Warszawa, 1930. Str. 181. . . . . 17.80

TREŚĆ: I. Glob niebieski. II. Ruchy słońca i księżyca na niebie. III. Układ słoneczny. Ziemia. IV. Słońce i księżyc. V. Merkury i Venus. VI. Mars. VII. Jowisz, Saturn, Uran, Neptun i Pluton. VIII. Planetoidy. Hipoteza mgławicowa, komety, meteory. IX. Gwiazdy w naszych porach roku. X. Liczba gwiazd, ich odległość i mgławice. XI. Ciemne mgławice. Skupienia gwiazd, przyroda gwiazd. Ważniejsze dane astronomiczne.

Ernst M.: *Planety i warunki życia na nich.* Lwów, 1913. Str. 412. Wyczerpane.

Ernst M.: *Ruchoma mapa nieba.* Skład główny Altenberg, Lwów, i Wende, Warszawa. . . . . . 8.—

Cena zł. gr.

Mapa nieba północnego od bieguna do —40° zboczenia, obracająca się około bieguna jako osi, przykryta częścią nieruchomą z wycięciem eliptycznem, odpowiadającem linji horyzontu dla szerokości geograficznej ziem polskich. Część ruchoma posiada na obwodzie podziałkę godzin i minut wznoszenia prostego i drugą — miesięcy i dni roku. Część nieruchoma — podziałkę godzin doby. W ten sposób zbudowana mapa nadaje się jako nieoceniona pomoc szkolna przy rozwiązywaniu zagadnień, jako określenie: 1) spółrzędnych równikowych gwiazd, 2) położenia słońca na niebie, 3) obrazu nieba w danej chwili, 4) wschodu i zachodu gwiazd, 5) wschodu i zachodu słońca, 6) wschodu i zachodu księżyca, planet i komet, 7) górowania i dołowania gwiazd, 8) początku doby gwiazdowej, 9) czasu gwiazdowego i t. p.

G a d o m s k i J. i R y b k a E.: *Kosmografja*. Podręcznik dla szkół średnich. Nakł. Arct, Warszawa, 1931. Str. 226. . . . . 8.60

TREŚĆ: Wstęp. Czego nas uczy astronomja. I. Ogólne wiadomości z astronomji matematycznej. II. Opis ciał układu planetarnego. III. Gwiazdy i budowa wszechświata.

Praca potraktowana głównie jako fizyczny opis wszechświata; rozumowania matematyczne ograniczone do najniezbędniejszych; materjał naukowy potraktowany elementarnie, wobec czego praca nadaje się nietylko jako podręcznik, ale i jako lektura. Poza zagadnieniami, objętemi programem M. W. R. i O. P. podano szereg artykułów uwzględniających najnowsze zdobycze wiedzy astronomicznej.

H e i l p e r n M.: *Jak rozpoznawać na niebie najważniejsze gwiazdozbiory*. Nakł. Arct, Warszawa. Str. 84. Wyczerpane.

TREŚĆ: I. Co widzimy na niebie. II. Podział gwiazd. III. Wielka Niedźwiedzica. IV. Mała Niedźwiedzica. V. Inne gwiazdozbiory stale u nas w ciągu roku widzialne w stronie północnej. VI. Gwiazdozbiory dalsze, widzialne u nas w pewnych porach roku. VII. Najważniejsze z poznanych gwiazdozbiorów i gwiazd. VIII. Gwiazdozbiory u nas wcale niewidzialne, lub widzialne tylko częściowo. IX. Mapka nieba północnego.

Przejrzyście i przystępnie opracowany przewodnik po gwiaździstem niebie z dodatkiem najniezbędniejszych wiadomości z kosmografji, ułatwia opracowanie praktycznych ćwiczeń.

H e i l p e r n M.: *Księżyc*. Nakł. Arct, Warszawa, 1916. Str. 160. Wyczerpane.

Kalendarz astronomiczny. Wyd. Towarzystwo Miłośników Astronomji. Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1932. . . . . 5.—

Cena zł. gr.

J e a n s J. H.: *Niebo. Astronomja dla laików*. Nakł. Mathesis Polska, Warszawa. Str. 194. . . . . . 9.60

TREŚĆ: Sklepienia niebios. Przygotowawcza podróż w przestrzeni i w czasie. Rodzina słońca. Ważenie i mierzenie gwiazd. Rozmaitość gwiazd. Droga mleczna. Zewnątrz i wewnątrz przestrzeni. Wielkość wszechświata. Przewodnik w przestrzeni. Dwadzieścia najważniejszych gwiazd. Planety. Ruch planet.

J e a n s J. H.: *Eos czyli granice astronomji*. Nakł. Bibljoteka Groszowa, Warszawa, 1930. Str. 115. . . 2.90

Praca ta jest prelekcją na temat ostatnich zdobyczy astrofizyki oraz granic astronomji. Autor starał się streścić swoje prace z tej dziedziny i omawia dalsze widoki na przyszłość. Jako praca odczytowa posiada formę możliwie najpopularniejszą, zawierającą porównania niepospolicie trafnie obrazujące zasadniczą ideę zagadnienia.

J e a n s J. H.: *Nowy świat fizyki*. Nakł. Trzaska, Ewert & Michalski, Warszawa. Str. 157. . . . . . 13.60

TREŚĆ: Przedmowa. I. Gasnące słońce. II. Nowy świat fizyki współczesnej. III. Materja i promieniowanie. IV. Względność i eter. V. W przepastne głębiny. Skorowidz.

J e a n s J. H.: *Wszechświat. Gwiazdy, Mgławice— Atomy*. Nakł Mathesis Polska, Warszawa, 1932. Str. 306 21.60

TREŚĆ: Wstęp. Astronomja. I. Niebo. II. Atom. III. Czas. IV. Geneza światów. V. Gwiazdy. VI. Początek i koniec. Skorowidz.

Praca zawiera krótki, popularnie ujęty przegląd metod i wyników badań astronomji współczesnej, zarówno opisowej, jak i teoretycznej. Opracowana popularnie nie wymaga od czytelnika specjalnego przygotowania.

J ę d r z e j e w i c z J.: *Kosmografja*. Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1907. Str. 452. Wyczerpane.

Klasyczna, choć przestarzała praca obejmująca całokształt zagadnień kosmografji do roku 1907. Ze względu na przejrzysty, popularny wykład trudnych zagadnień zasługuje na szczególną uwagę.

K r a m s z t y k S t.: *Wszechświat i jego rozwój*. Poradnik dla samouków. Świat i Człowiek, zeszyt I. Str. 1—74. Nakł. Heflich & Michalski, Warszawa, 1908.

K r a m s z t y k S. *Ziemia i niebo*. Część I. Ziemia jako bryła niebieska. Nakł. Arct, Warszawa, 1898. Str. 218. Wyczerpane.

Jedna z najpiękniejszych popularnych prac Kramsztyka.

N e w c o m b S.: *Astronomja dla wszystkich*. Przekład z angielskiego R. Mereckiego. Nakł. H. Lindenfeld, Warszawa, 1912. Str. 372. Wyczerpane.

Cena zł. gr

TREŚĆ: I. Sklepienie niebieskie i jego ruch pozorny. II Narzędzia astronomiczne. III. Słońce, ziemia i księżyc. IV. Planety i ich księżyce. V. Komety i meteory. VI. Gwiazdy stałe.

Popularny wykład, nie wymagający specjalnego przygotowania, poza zasadniczemi wiadomościami chemji i fizyki. Nie zawiera wzorów matematycznych, jednak oparty na zasadach ściśle naukowych. Autor stosując metodę opisową dał pracę, która może mieć zastosowanie zarówno przy wykładach szkolnych jak i jako lektura pozaszkolna.

Niemojewski A.: *Niebo polskie.* Warszawa, 1926. Str. 154. . . . . 5.20

TREŚĆ: Wstęp. Błędniki. Gwiazdy i gwiazdozbiory. Pora do spostrzeżeń. Źródła.

Główną treścią pracy jest systematyczne zebranie legend i podań ludowych związanych z gwiazdozbiorami i poszczególnemi gwiazdami. Autor uczony-poeta dając minimum wiedzy astronomicznej i niezbędnych wskazówek praktycznych, celem ułatwienia orjentacji w księdze nieba bez pomocy przyrządów, zasadniczo chce wprowadzić idealistyczny czynnik wychowania, którzy z ziarna bajki i przypowieści wyrasta w drzewo wiedzy.

Perry J.: *Bąki.* Nakł. Księgarnia Naukowa, Warszawa, 1909. Str. 128. Wyczerpane.

Angielski popularyzator zebrał tu szereg doświadczeń, które łatwo jest wykonać z bąkiem (giroskopem), ilustrując prawa ruchu wirowego.

Rudaux L.: *Jak studjować gwiazdy.* Nakł. Wende, Warszawa. Str. 148. . . . . 2.—

Książka zawiera szereg praktycznych wskazówek, ułatwiających obserwacje nieba gwiaździstego.

Rybka E.: *Ćwiczenia z globusem ziemskim w szkole średniej.* Nakł. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Lwowie, 1928. Str. 36. . . . . 0.80

Tarnawski A.: *Najważniejsze pomoce przy nauce geografji matematycznej.* Część I. Gnomon i jego użycie. Nakł. Książnica - Atlas, Lwów — Warszawa, 1930. Str. 64. . . . . 2.80

TREŚĆ: Istota i dzieje gnomonu II. Konstrukcja gnomonu. III. Zastosowanie gnomonu. IV. Zegar słoneczny.

Praca zawiera opis najprostszego przyrządu, dającego nauczycielowi możność rozwiązania z bezpośrednich obserwacyj zagadnień związanych z ruchem słońca, na poziomie szkół powszechnych, jak i średnich.

Cena zł. gr.

W języku obcym.

Graff K.: *Grundriss der geographischen Ortsbestimmung.* Nakł. Goeschen, Berlin, 1914. . . . . RM. 8.80

Kelvin Mc. Kready: *Sternbuch für Anfänger.* Lipsk, 1921. . . . . RM. 14.—

Przepiękny przewodnik po niebie. Dobrze wykonane obfite mapy i ilustracje. Przejrzysty układ materjału i liczne skorowidze ułatwiają zapoznanie się z niebem gwiaździstem.

Pick A.: *Die elementaren Grundlagen der astronomischen Geographie.* Wiedeń, 1914. . . . . . RM. 2.80

Wittig: *Astronomische Apparate.* „Spiel und Arbeit", Nr. 76. Ravensburg. . . . . 2.—

Szereg pomysłowych przyrządów, które z łatwością w pracowni robót ręcznych można wykonać.

PRACE POŚWIĘCONE M. KOPERNIKOWI I JEGO TEORJI.

Birkenmajer L.: *Mikołaj Kopernik jako uczony, twórca i obywatel.* Nakł. Polska Akademja Umiejętności, Kraków, 1923. Str. 126. . . . . 2.20

Ciągliński J.: *Teorja Kopernika.* Nakł. „Książka", Warszawa, 1923. Str. 112. . . . . 1.—

Flammarion K.: *Życie Mikołaja Kopernika.* Warszawa. Str. 176. Wyczerpane.

Kopernik M.: *Wybór pism,* wydał Birkenmajer. Nakł. Bibljoteka Narodowa, Kraków, 1920. Str. 144. 1.90

TREŚĆ: Przedmowa. I. Pisma ściśle naukowe. Zarys nowego mechanizmu świata. O obrotach ciał niebieskich. II. Listy i pisma różnej treści. List do króla Zygmunta I. Inne listy. List do B. Wapowskiego. Przekład listów.

O sposobach poprawy monety. Siedem gwiazd, poemat religijny.

W przedmowie wydawca podaje szczegółową biografję i ocenę prac M. Kopernika. W samym zbiorku prac pomieszczono najważniejsze utwory z pominięciem wywodów matematycznych, opatrzone wyczerpującemi komentarzami wydawcy.

Kowalczyk J.: *Mikołaj Kopernik i jego układ świata.* Warszawa, 1873. Str. 120. Wyczerpane.

Kramsztyk S.: *Czego nas Kopernik o obrotach ziemi nauczył.* Nakł. Wende, Warszawa, 1918. Wyczerpane.

Cena zł. gr.

Krasowski J.: *Mikołaj Kopernik.* Nakł. Wende, Warszawa, 1923. Str. 115. . . . . 1.—

Lelewel J.: *Kopernika tudzież innych astronomów polskich w geografji zasługa.* Poznań, 1826. Str. 23. Wyczerpane.

Merczyng H.: *Mikołaj Kopernik. Życie i działalność naukowa.* Petersburg, 1898. Str. 68. Wyczerpane.

Świderski S.: *Mikołaj Kopernik i jego zasługi naukowe.* Nakł. Ostaszewska, Warszawa, 1916. Str. 39. 0.50

Zbiorowe: *Mikołaj Kopernik.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1924. Str. 246. . . . . 3.30

TREŚĆ: M. Ernst: Mikołaj Kopernik jako astronom. Grabowski L.: Poprzednicy Kopernika w starożytności. Żyliński E.: Kopernik jako matematyk. Ganszyniec R.: Mikołaj Kopernik jako lekarz. Bujak F.: Traktat Kopernika o monecie. Kasprowicz J.: Mikołaj Kopernik — siedem gwiazd. Bruchnalski W.: M. Kopernik jako uniwersalista i autor poematu „Septem sideris". Kowalski J.: Kopernik jako filolog i pisarz łaciński. Hahn W.: Kopernik w poezji polskiej. Bruchnalski W.: Bibljografja kopernikowska.

Praca obrazuje całokształt życia i pracy M. Kopernika, opracowany przez elitę uczonych polskich z podaniem w ostatniej części bardzo szczegółowej bibljografji wszystkiego, co napisał M. Kopernik i co o nim napisali pisarze polscy.

13. KARTOGRAFJA I TERENOZNAWSTWO.

Bujak F.: *Początki kartografji w Polsce.* „Studja Geograficzno - Historyczne", Gebethner i S-ka, Kraków, 1925. Str. 106—113. . . . .

Bujak F.: *O średniowiecznych mapach żeglarskich.* „Studja Geograficzno-Historyczne", Gebethner i S-ka, Kraków, 1925. Str. 149—230. . . . .

Gąsiewicz S.: *Podręcznik terenoznawstwa dla podoficerów. Wyd. IV.* Główna Księgarnia Wojskowa. Warszawa, 1932. Str. 209. . . . . 4.—

Gąsiewicz St.: *Zarys topografji,* Główna Ks. Wojsk. Warszawa, 1928. Str. 186. . . . . 6.—

Horzelski J.: *Elementarne pomiary geodezyjne w zastosowaniu do geografji szkolnej.* „Urania", Warszawa, 1928. Str. 58. Gratis.

Cena zł gr.

Jezierski W. i Kluźniak S.: *Ćwiczenia miernicze i kartograficzne w szkołach ogólnokształcących.* Warszawa, 1928. Str. 104. . . . . 3.60

Podręcznik, omawiający w 30 lekcjach, w sposób elementarny, zasady geodezji niższej, zasługuje na uznanie przez dydaktyczne ujęcie przedmiotu.

Kolanowski Wł.: *Rzuty kartograficzne.* Biblj. Przegl. Miern., Warszawa, 1925 — 1926. Str. 304. . . 10.—

Korbel S.: *Kurs kartografji* (Wykłady na U. J.). „Orbis", Kraków, 1927. 2 części. Str. 64+104. . . . 10.50

TREŚĆ: Treść mapy. Nauka o rzutach. Kartometrja.

Kreutzinger J.: *Topografja.* Pomiar i zdjęcie kraju, kartografja i wojskowe znaczenie terenu. Bibljoteka Służby Geograficznej, Warszawa, 1928. Str. 340. . 10.—

TREŚĆ: I. Triangulacja. II. Topografja. III. Fotogrametrja. IV. Kartografja. V. Terenoznawstwo. VI. Wojskowe znaczenie terenu. VI. Nowoczesne środki walki z punktu widzenia terenu, pory dnia i roku. VIII. Dodatki.

Podręcznik bardzo wartościowy ze względu na jasne przedstawienie rzeczy.

Lewakowski J.: *Terenoznawstwo i kartografja wojskowa.* Nakł. J. Czernecki, Warszawa-Kraków, 1920. Str. 172. . . . . 8.—

TREŚĆ: Charakterystyka terenu. Kartografja wojskowa. Terenoznawstwo praktyczne. Tabl. 7+3, klucze znaków do map.

Książka, wprowadzająca czytelnika w terenoznawstwo i kartografję, bardzo pożyteczna dla nauczyciela geografji.

Małecki K.: *Modelowanie geograficzne.* Orbis, Kraków, 1928. Str. 21. . . . . 2.—

Patrz: dział bibljografji: Metodyka.

Moniak J.: *Metody rysowania blokdiagramów.* „Kosmos", Lwów, 1927, zesz. I. II, str. od 384—417.

Niezbrzycki J. Nauka o terenie. Wyd. II-gie. Główn. Ks. Wojsk., Warszawa, 1928. Str. 164 . . . 3.—

Olszewicz B.: *Polska kartografja wojskowa.* (Zarys historji). Gł. Ks. Wojsk., Warszawa, 1921. Str. 200+112. . . . . 2.—

Ordyński P.: *Program miernictwa na niższym szczeblu nauczania.* Czas. Geogr., 1929, zeszyt 2—3, str. 123.

Cena zł. gr.

P i e t k i e w i c z S t.: *O sposobach przedstawiania terenu na mapach.* Bibljoteka Służby Geograficznej. Warszawa, 1930. Str. 57+5 tabl.

R a s t a w i e c k i E.: *Mappografja dawnej Polski.* Orgelbrand, Warszawa, 1846. Wyczerpane.

R o m e r E.: *Jaką powinna być mapa szkolna.* Czas. Geogr., 1928, str. 122 i nast.

Patrz: dział bibljografji — Metodyka.

R ó ż y c k i F.: *Geografja w osiedlu szkolnem.* Nakł. Autora. Warszawa, 1932. Str. 24. Rys. 10.

Zawiera przykład prac terenoznawczych, wykonanych przez uczniów podczas pobytu ich w osiedlu szkolnem.

S m o l e ń s k i J.: *Blokdiagramy, jako środek poglądowy w geografji.* Czas. Geogr., 1924, zesz. I, str. 25—34.

S z u m a ń s k i T.: *Zasady kartografji.* Książnica-Atlas, Warszawa, 1926. Str. 195. . . . . 8.40

Książka niezbędna w podręcznej bibljotece nauczyciela geografji tembardziej, że nie da się zastąpić żadnym podręcznikiem w obcych językach, należącym do tej dziedziny.

S z u m a ń s k i T.: *O najważniejszych projekcjach kartograficznych używanych w szkole.* Bibljoteka Geograficzn-Dydaktyczna, zesz. 7. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1931. Str. 60, ilustracyj 37. . . . 2.20

Przystępne i poprawne streszczenie informacyj podanych w podręczniku o siatkach geograficznych tegoż autora. Podane są najważniejsze projekcje z krótkiemi charakterystykami i wskazówkami rysowania siatek; cel, własności i powstawanie siatek geograficznych, podzielonych na 5 grup: azymutalne, stożkowe, walcowe, konwencjonalne i osobno siatki szkolne z siatką Kirchhoffa. Wykład bardzo przystępny. Cały balast rachunkowy opuszczony. Szereg porównań umożliwia zrozumienie wykładu, nawet na poziomie szkoły powszechnej.

S u m a ń s k i T.: *Obecny stan kartografji w Polsce.* Czas. Geogr., 1926, zesz. 3.

U h o r c z a k F.: *Metoda izarytmiczna w mapach statystycznych.* „Polski Przegląd Kartograficzny", 1930. Nr. 29.

W ą s o w i c z J.: *Jak powstaje geograficzna mapa szkolna.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1932. Bibljoteka Geograficzno-Dydaktyczna, zesz. 6. . . . 2.70

Książka opisuje redakcyjną i techniczną stronę produkcji mapy szkolnej, informując jak poważny warsztat naukowy i techniczny jest potrzebny do stworzenia poprawnej karty geograficznej. Książka, napisana elementarnie, może służyć nietylko nauczycielowi ale i starszemu uczniowi; da mu ona wiele podniety do głębszego studjum nad geograficzną mapą szkolną.

Cena zł. gr

W ą s o w i c z J.: *Niektóre metody i cechy generalizacji.* „Pokłosie Geograficzne", Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1925, str. 207—217.

W u t t k e G.: *O mapach plastycznych.* „Praca ręczna w szkole", 1928, Nr. 1, str. 48—50.

Z a b o r s k i B.: *Uwagi metodyczne o mapach wyznaniowych.* „Przegl. Geogr." 1928, zesz. 1—2.

Z a r y c h t a A.: *Busola Bezarda.* Opis i sposób użycia. D. O. K. Grodno. Str. 27.

Z d o b n i c k a M.: *Metoda izarytmiczna w grafice statystycznej.* „Pokłosie Geograficzne". Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1925, str. 255—271.

W języku obcym.

B r e u s i n g A.: *Das Verebnen der Kugeloberfläche für Gradnetzentwürfe.* 1892. . . . . RM. 2.—

B y k o w s k i j H.: *Kartografja.* Gosiz, Moskwa 1923. 7.50

G r o l l M.: *Kartenkunde.* Sammlung Goeschen Nr. 30 i 599, Berlin, 1923. Str. 116+133. . . . . RM. 3.—

K r ü m m e l O. u. E c k e r t M.: *Geographisches Praktikum.* Wagner u. Debes, Leipzig, 1908. Str. 56 i mapy.

TREŚĆ: Przygotowanie do kartografji w szkołach wyższych. Wstęp do nauki o rzutach. Treść mapy. Prace kartometryczne. Ćwiczenia na globusie. Krótki, rzeczowo ujęty podręcznik, wprowadzający studjującego w szkołę ćwiczeń kartograficznych.

M o r r i s o n J.: *Maps.* Their uses and construction, London, 1902. Istnieje przekład rosyjski.

S p a r y V. C.: *Elementary exercises in map work.* University of London Press, 1926. Str. 16. . . . . 2.10

S p a r y V. C.: *Intermediate mapping Book. University of London Press,* 1926. Str. 16. . . . . 1.60

S p a r y V. C.: *Senior exercises in mapping and map reading.* University of London Press, 1926. . . . 3.—

Z o e p p r i t z K. B l u d a u A.: *Leitfaden der Kartenentwurfslehre.* I. t. str. 178. Teubner, Leipzig, 1899.

Cena zł. gr.

14. GEOFIZYKA.

K a l i n o w s k i S., K a l i n o w s k a Z.: *Megnetyzm ziemski.* Nakł. Ks. św. Wojciecha, Poznań, 1929. Str. 136. 2.50

Popularny wykład teorji magnetyzmu ziemskiego, ujmujący współczesny stan wiedzy.

R u d z k i M.: *Geofizyka.* Poradnik dla samouków. Tom II (fizyka). Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1917, str. od 385 — 409. Wyczerpane.

R u d z k i M.: *Fizyka ziemi.* Nakł. Akademja Umiejętności, Kraków, 1909. Str. 538. Wyczerpane.

TREŚĆ: Figura ziemi. Wnętrze ziemi. Sejsmologja, Morfologja oceanów. Własności wody morskiej. Fale. Przypływy i odpływy. Prądy. Rzeki. Lód i lodowce. Epoka lodowa.

Wiadomości Służby Geograficznej. Zeszyt I. 1930 r. poświęcony magnetyzmowi ziemskiemu. . . . . . 3.—

15. METEOROLOGJA I KLIMATOLOGJA.

B z o w s k i K.: *Jak uczyć o klimacie.* Biblj. Geograficzno - Dydaktyczna, zesz. 4. Nakł. Książnica - Atlas, Lwów—Warszawa, 1930. Str. 41. . . . . 1.80

Patrz: dział bibljografji: Metodyka.

G o r c z y ń s k i W.: *Nowe izotermy Polski, Europy i kuli ziemskiej.* Pamiętnik Fizjograficzny. Dział: Meteorologja. Warszawa, 1918.

K l e i n P.: *Meteorologja ogólna.* Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1915. Str. 437. Wyczerpane.

L i s o w s k i K.: *Zarys meteorologji ogólnej.* Nakł. Orbis, Kraków, 1925. Str. 310. . . . . 7.50

Książka zawiera wiele praktycznych wskazówek, jak prowadzić stacje meteorologiczne.

M e r e c k i R.: *Meteorologja.* Poradnik dla samouków. Tom II. (Fizyka). Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1917, str. od 411—470. Wyczerpane.

Zwięzłe wprowadzenie czytelnika w zagadnienia oraz bibljografję meteorologji.

M i k o ł a j s k i J.: *O klasyfikacji klimatów.* Czas. Geogr., zesz. 10/11, str. od 243—253.

N i e b r z y d o w s k i W.: *Przepowiednie pogody.* Czas. Geogr., zesz. 2/3, str. od 106—117.

Cena zł. gr.

Państwowy Instytut Meteorologiczny: Instrukcja dla stacyj meteorologicznych. Nakł. Państw. Inst. Meteor., Warszawa, 1921. Str. 144.

R e w i e ń s k i: *Obraz przedwiośnia.* Czas. Przyrodnicze, Łódź, 1929.

S z n a j d e r S t.: *Ilustrowanie zależności czynników meteorologicznych.* Czas. Geogr., zesz. 2/3, str. od 117—133.

S z n a j d e r S t.: *Parowanie i opad na powierzchni ziemi.* Czas. Geogr., zesz. 5, str. 260.

S z u l c K.: *Klimat i czynniki pogody.* Nakł. Księgarnia Rolnicza, Warszawa, 1921. Str. 136. . . . . 2.80

Popularne, praktyczne zaznajomienie z podstawowemi zagadnieniami meteorologji.

T a u b S.: *Spostrzeżenia nad pogodą w szkołach powszechnych i średnich.* Nakł. Zakład Narod. im. Ossolińskich, Lwów, 1926. Str. 50. . . . . 1.20

Patrz: dział bibljografji: Metodyka.

W j ę z y k u o b c y m.

H a n n J. u. S ü r i n g R.: *Lehrbuch der Meteorologie.* Tauchnitz, Leipzig, 1926. Str. 867. . . . . RM. 44.50

Podstawowe dzieło, traktujące na wysokim poziomie zagadnienia meteorologji.

16. GEOLOGJA I MINERALOGJA.

D o b r o w o l s k i A.: *Historja naturalna lodu.* Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1923. Str. 940. . . . 15.—

Jedyne w literaturze światowej monograficzne opracowanie tak ważnego składnika skorupy ziemskiej, jakim jest lód.

F r i e d b e r g W.: *Zasady geologji.* Nakł. Arct, Warszawa, 1923. Str. 368. . . . . 8.40

Podręcznik pomocniczy dla nauczycieli. Część I omawia obszernie zagadnienia geologji dynamicznej: Część II obejmuje obraz er i systemów. Dobrze wykonane rysunki ułatwiają rozpoznanie najbardziej typowych skamielin.

F r i e d b e r g W.: *Z zagadnień paleontologji.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1924. Str. 55. . . 1.—

F r i e d b e r g W.: *Woda jako czynnik geologiczny.* Lwów, 1902. Str. 63. Wyczerpane.

Cena zł. gr.

Friedberg W.: *Powietrze jako czynnik geologiczny*. Biblj. Naukowa, Warszawa. 0.60

Lewiński J.: *Podstawy mineralogji i geologji*. Nakł. Gebethner i Wolff, Warszawa, 1923. Str. 203. . . 5.—

Miklaszewski St.: *Powstawanie i kształtowanie się gleby*. Nakł. Księgarnia Rolnicza, Warszawa 1922. Str. 176.

TREŚĆ: Wstęp. — Rozwój pojęć gleboznawczych. I. Definicja gleby. Nauka o glebie. II. Środowiska gleboznawcze. III. Czynniki i zjawiska glebotwórcze. IV. Czynniki (kształtotwórcze gleby) kształtujące glebę. V. Skorowidz.

Praca wstępna do badań gleboznawczych omawia szczegółowo warunki kształtowania się gleby, z uwzględnieniem warunków miejscowych polskich jak i ogólno-światowych.

Miklaszewski St: *Rozpoznawanie bleb w polu na ziemiach polskich*. Nakł. Księgarnia Rolnicza, Warszawa, 1921. Str. 120.

TREŚĆ: Technika badania gleb w polu. Klasyfikacja ogólna gleb. Klucz do oznaczania typów gleb na ziemiach polskich. Zastosowanie praktyczne rozpoznawania gleb w polu.

Praca ta jest podręcznikiem praktycznym dla rolników i techników rolnych, lecz jak sam autor zaznacza w przedmowie, jest jakby elementarzem poznania gleby dla wszystkich studjujących nauki przyrodnicze.

Nałkowski W.: *Rozwój ziemi*. Poradnik dla samouków. „Świat i Człowiek", zesz. I. Nakł. Heflich i Michalski, Warszawa, 1908. Wyczerpane.

Neymar M.: *Dzieje ziemi*. Nakł. Kasa Mianowskiego. T. I, wyd. II, r. 1912, str. 837; T. II, wyd. I, 1908, str. 671.

Klasyczne dzieło napisane popularnie, wszechstronnie ujmuje dziedziny wiedzy geologicznej. Cenne są obszerne uwagi i dopełnienia M. Limanowskiego do drugiego wydania I tomu. Liczne ilustracje oraz skorowidz dopełniają bogatą treść.

Seignette A.: *Zwierzęta epok ubiegłych*. Nakł. Wende, Warszawa, 1904. Str. 134. Wyczerpane.

Popularny i przejrzysty wykład oraz przegląd głównych zagadnień paleontologicznych. Dobrze dobrane liczne ilustracje przewodnich form.

Tokarski J.: *Petrografja ze szczególnem uwzględnieniem ziem Polski*. Nakł. Jakubowski, Lwów. Str. 432, 60 rycin, 8 tablic. . . . . 24.—

Cena zł. gr.

Najobszerniejsza, podstawowa praca w języku polskim z tej dziedziny wiedzy.

Walther J.: *Wstęp do geologji*. Nakł. Arct, Warszawa, 1908. Str. 200. . . . . 1.20

Popularne dziełko, wzbudzające zamiłowanie do geologji, obfituje w liczne pomysłowe ćwiczenia, łatwo dające się zastosować na terenie szkoły. Tłumacz zaopatrzył książkę w obszerną bibljografję do r. 1907, odnoszącą się do ziem Polski.

Weyberg Z.: *Czem jest gleboznawstwo, a czem być powinno*. Nakł. Trzaska, Ewert i Michalski, Warszawa,. Str. 46. . . . . 1.—

Krótka, treściwa praca, omawiająca historyczny rozwój gleboznawstwa na terenie międzynarodowym, oraz zasadniczą krytykę kierunków i prądów panujących w tej nauce.

Weyberg Z.: *Mineralogja*. Nakł. Jakubowski, Lwów, 1929. Str. 564. . . . . 32.—

Obszerna, na poziomie uniwersyteckim praca uwzględnia nowoczesne kierunki w mineralogji.

W języku obcym.

Kayser E.: *Lehrbuch der Geologie*. Enke, Stuttgart, 1923. Tom I i II. Geologja ogólna, str. 740. Tom III i IV. Geologja historyczna, str. 532. . . . 254.—

Klasyczny podstawowy podręcznik uniwersytecki.

Wegener A.: *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane*. Nakł. Vieweg, Braunschweig, 1929. Str. 230 . 27.—

Klasyczna praca zawiera wykład oryginalnej, nowej teorji, przesuwania się kontynentów.

17. BIOGEOGRAFJA.

Demel K.: *Biologja morza*. Rys ogólny z uwzględnieniem życia Bałtyku. Nakł. Gebethner & Wolff, Warszawa, 1927. Str. 135. . . . . 4.—

TREŚĆ: A. Morze jako najrozleglejsze środowisko życia na ziemi. Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na organizmy morskie, oraz wpływ organizmów na środowisko morskie. Życie w strefie przybrzeżnej oraz życie pelagiczne. Fauna głębinowa i jej pochodzenie. Rozsiedlenie geograficzne organizmów morskich.

B. Życie Bałtyku: Wpływ temperatury i słabego zasolenia. Życie na dnie morza. Życie w warstwach powierzchniowych.

Cena zł. gr.

Książka ta daje ogólny obraz dostatecznie przejrzysty życia morskiego. Zaopatrzona jest w dość liczne mapki i rysunki.

Domaniewski J.: *Zarys geografji zwierząt*. Nakł. Gebethner & Wolff, Warszawa, 1921. Str. 200. . . 5.—

TREŚĆ: Rozwój geografji zwierząt. Znaczenie systematyki dla geografji zwierząt. Wpływ czynników zewnętrznych na życie i geograficzne rozmieszczenie zwierząt. Przystosowanie zwierząt do środowiska. Rozprzestrzenianie zwierząt. Wędrówki zwierząt.

Wśród bardzo nielicznych podręczników zoogeografji jedyna polska praca z tego zakresu, tak zaniedbanego w nauce szkolnej. Dla nauczyciela geografa niezbędna.

Gumplowicz Wł.: *Pustynie i stepy jako środowisko zoogeograficzne*. Przegląd Geograficzny, 1920—21, str. 69—105.

Jakubowski A.: *Naczelne problematy zoogeografji*. Czasopismo Geograficzne ,zeszyt 5, str. 202—221.

Kiernik E.: *Życie w nurtach oceanu*. Wyczerpane.

Popularny wykład przewodnich zagadnień biologji morza.

Siedlecki M.: *Skarby wód*. Obrazy z nadmorskich krain. Nakł. Gebethner & Wolff, Warszawa, 1928. Str. 249. . . . . 12.—

Treść obejmuje opis życia zwierząt i roślin morskich z uwzględnieniem morza polskiego.

Książka ujmuje zagadnienia w formie żywej i barwnej, napisana językiem prostym i przystępnym. Obok zjawisk znanych w literaturze, daje szczegóły jeszcze dotychczas nieopisywane, posiada bogate oryginalne ilustracje.

Sokołowski M.: *Ochrona przyrody w szkole*. Wydawnictwo Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Nr. 11. Kraków, 1927. Str. 109. . . . . 1.70

Książka ta napisana lekko, wytwornym stylem, zasługuje na najgorętsze polecenie, jako propagatorka idei ochrony przyrody w wychowaniu i kształceniu młodzieży.

Szymkiewicz D.: *Ekologja roślin*. Podręcznik dla szkół akademickich. Nakł. Jakubowski, Lwów, 1932. Str. 765. . . . . 15.—

Książka dzieli się na 4 części. We wstępie autor omawia zadania, metody i podział ekologji roślin, oraz literaturę przedmiotu. Część I traktuje o wpływie czynników zewnętrznych na życie roślin. Część II mówi o czynnościach fizjologicznych roślin. Część III. — najciekawsza dla geografów — omawia szczegółowo typy ekologiczne roślin. Autor, przy pomocy opisów, rysunków i zdjęć fotograficznych, roztacza przed czytelnikiem przebogaty świat roślin, jego różnorodne oblicza, kształtujące się na tle różnych

Cena zł. gr.

klimatów. Część IV. mówi o stosunkach wzajemnych samych roślin. Obszerna bibljografja, podana na końcu książki, zwiększa jej wartość.

Warming E.: *Zbiorowiska roślinne. Zarys* ekologicznej geografji roślin. Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1900. Wyczerpane.

Obszerne, wyczerpujące dzieło duńskiego botanika o zbiorowiskach roślinnych i ich rozmieszczeniu geograficznem na kuli ziemskiej. Bogata treść, piękna, zajmująca forma opisu sprawiają, że książkę czyta się z wielkiem zainteresowaniem. Geograficzne ujęcie tematu, oświetlenie stosunków kilmatycznych i ekologicznych, mających wpływ na życie zespołów roślinnych, podnoszą jeszcze wartość tej książki. Pożądana w każdej bibljotece szkolnej.

18. ANTROPOLOGJA I ETNOGRAFJA.

Jakimowicz R.: *Dział archeologji przedhistorycznej*, w książce: „Muzea regjonalne", M. W. R. i O. P., Warszawa, 1928, str. od 189—203.

Janusz B.: *Człowiek przedhistoryczny*. Nakł. Arct, Warszawa, 1914. Str. 124. Wyczerpane.

Klimek S.: *Terytorja antropologiczne*. Prace Geograficzne, wydawane przez E. Romera, zesz. XV. Skład główny Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1932. . . 5.—

Nieoceniony dla nauczyciela geografji obraz zróżnicowania fizycznego ludności ziemi, oparty na nowoczesnym dorobku antropologji, a więc miarodajny. Zawiera zwięzłą charakterystykę antropologiczną składników rasowych, oraz opis poszczególnych terytorjów, dla okresu przed ekspansją europejską.

Kolorowa, syntetyczna mapa antropologiczna, nietylko ułatwia orjentację, lecz i nasuwa szereg refleksyj czysto geograficznych. Dołączona do tekstu bibljografja pozwala zorjentować się w literaturze przedmiotu.

Krzywicki L.: *Rozwój człowieka*. Poradnik dla samouków. „Świat i człowiek", zesz. II. Nakł. Heflich i Michalski, Warszawa, 1912, str. od 245—321.

Loth E.: *Wskazówki dla badań antropologicznych na człowieku żywym*. Tow. Naukowe, Warszawa, 1914. Str. 72.

Moszyński K.: *Etnografja w muzeach regjonalnych*: „Muzea regjonalne". Min. W. R. i O. P., Warszawa, 1928, str. od 98—170.

Cena zł. gr.

M y d l a r s k i J.: *Dział antropologiczny, w książce „Muzea regjonalne"*. Min. W. R. i O. P., Warszawa, 1928, str. od 84—97.

P o d k o w i ń s k a Z.: *Człowiek w czasach przedhistorycznych*. Objaśnienie do tablic „Ilustracji szkolnej", Nakł. Nasza Księgarnia, Warszawa, 1930. Str. 16.

P o n i a t o w s k i S.: *Z nowszych postępów etnologji*. Czas. Geogr., 1924, str. od 61—72; od 412—422; 1925, str. od 76—88.

S t o ł y h w o K.: *Pochodzenie człowieka*. Poradnik dla samouków. „Świat i człowiek", zesz. II. Nakł. Heflich i Michalski, Warszawa, 1912.

W a w r z e n i e c k i M.: *Archeologja przedhistoryczna*. „Metodyka wycieczek krajoznawczych". Polsk. Tow. Kraj., Warszawa, 1909, str. od 113—129.

W języku obcym.

B u s c h a n G.: *Illustrierte Voelkerkunde*. Strocher-Schroeder, Stuttgart, 1910—1926. T. II. — I. 1922, str. 686; II. cz. 1, 1923, str. 1078, część 2, 1926, str. 1154. 139.—

TREŚĆ: Wstęp do etnografji. Szczegółowa etnografja. Ameryka. Afryka. Australja i Oceanja. Azja. Europa. Literatura. W zakresie etnografji dzieło to jest podstawowe.

19. ANTROPOGEOGRAFJA, GEOGRAFJA GOSPODARCZA I GEOPOLITYKA.

B a r k e r E.: *Charakter narodowy i kształtujące go czynniki*. Nakł. Nasza Ksiągarnia, Warszawa, 1933. Str. 464. . . . . 12.—

Dla nauczyciela geografji największą wartość przedstawia część I-sza tej książki, w której mowa o czynnikach materjalnych, wpływających na charakter. W części tej w obszernych rozdziałach omawiane są takie czynniki, jak rasa, terytorjum i klimat, zaludnienie i zajęcia.

Książka utrzymana jest na poziomie naukowym.

C e z a k J. S.: *Geografja gospodarcza*. Wyd. III. Skład główny Dom Książki Polskiej, Warszawa, 1929. Str. 400. . . . . 6.—

Najobszerniej uwzględniona jest geografja gospodarcza Polski, inne obszary nieco krócej i pobieżniej .

Cena zł. gr.

Obfity materjał statystyczny w postaci tablic, wykresów i diagramów obrazkowych.

C z a r n o c k i S t.: *Światowe zasoby złóż naftowych*. Przegląd Polityczny, 1928, tom VIII, zeszyt 3—4, str. 60—69.

C z a r n o c k i S t.: *Światowe zasoby złóż węglowych*. Przegląd Polityczny, 1929, zeszyt 1—2, str. 6—19.

D a n y s z - F l e s z a r o w a R.: *Z zagadnień antropogeografji*. Czasopismo Geograficzne, 1923, zeszyt 2—3, str. 147—153 i 1924, zeszyt 2, str. 221—235.

D e m o l i n s E.: *Szlaki dziejowe a typy społeczne*. Tłum. L. Krzywicki. Nakł. Gebethner & Wolff, Warszawa, 1903. Str. 395. Wyczerpane.

Obszerna praca, wyjaśniająca wpływ środowiska geograficznego na formy życia i migracji narodów .

G a w r o ń s k i J.: *Droga lądowa do Indji*. Przegląd Polityczny, 1928, tom VIII, zeszyt 1/2, str. 1—11.

Omawia walkę Anglji i Rosji o władzę nad Indjami.

G u m p l o w i c z W.: *Geografja gospodarcza*. Nakł. F. Hoesick, Warszawa, 1927. Str. 212. . . . . . 5.—

Wiadomości z dziedziny geografji surowców i produktów spożywczych, oraz krótkie charakterystyki gospodarcze poszczególnych krajów, również z punktu widzenia produkcji surowców oraz środków żywności. Dobór materjału staranny i celowy, podany zwięźle i jasno; układ przejrzysty.

G u m p l o w i c z W.: *Rozwój gospodarstwa światowego*. Wiedza i Życie, 1926, zeszyt 5, str. 30—43. . . .

G u m p l o w i c z W.: *Montesquieu jako antropogeograf*. Przegląd Geograficzny. Tom VII, str. 19—43.

H e l c e l K.: *Olej skalny, potęga świata doby obecnej*. Wiedza i Życie, 1927, zesz. 8 i 9, str. 50—61.

K i r c h h o f f A.: *Człowiek i ziemia*. Nakł. Fischer, Łódź, 1907. Str. 134. Wyczerpane.

Popularna praca geografa niemieckiego daje obraz związków człowieka z ziemią.

K r z y w i c k i L.: *Rozwój kultury materjalnej, więzi społecznej i poglądu na świat*. Poradnik dla samouków. Świat i Człowiek, zeszyt III, str. 1—178. Nakł. Helflich & Michalski, Warszawa, 1912.

Cena zł. gr.

K r z y w i c k i L.: *Rozwój stosunków gospodarczych.* Poradnik dla samouków. Świat i Człowiek, zeszyt III, str. 249—356. Nakł. Heflich & Michalski, Warszawa, 1912.

K r z y w i c k i L.: *Rozwój moralności.* Poradnik dla samouków. Świat i Człowiek, zeszyt IV, str. 67—125. Nakł. Heflich & Michalski, Warszawa, 1913.

K u l i s z e r J. M.: *Dzieje gospodarcze Europy Zachodniej.* Nakł. Krakowska Bibljoteka W. S. H., Kraków, 1923. . . . . 3.40

L o t h J.: *Zarys geografji politycznej.* Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1925. Str. 237. . 3.40

Jedyna w języku polskim książka wprowadzająca w zagadnienia geografji politycznej.

Ł a g a n o w s k i S t.: *Zagadnienie surowców światowych.* Wiedza i Życie, 1927, zeszyt IV, str. 59—76.

M u s z y ń s k i J.: *Używki kofeinowe ludzkości.* Przyroda i Technika, 1929, str. 289—290.

N a ł k o w s k i W.: *Ziemia i człowiek.* Szkice i studja geograficzne. Nakł. Fischer, Łódź, 1901. Str. 288. Wyczerpane.

Zbiór artykułów treści geograficznej, wśród których szczególną wartość posiadają oceny zasług polskich uczonych na polu geografji.

P a w ł o w s k i S t.: *Stan obecny antropogeografji.* Przegląd Geograficzny. Tom I, str. 121—128 i 311—321.

R o m e r E.: *Rola rzek w historji i geografji narodów.* Nakł. Autora. Lwów, 1901. Str. 23. . . Wyczerpane.

Rozprawa omawia zagadnienie drożności, zasadniczego czynnika w problemach antropogeografji.

R o m e r E.: *Ziemia i państwo.* Nakł. Polska Akademja Umiejętności, Kraków, 1929. Str. 35.

Praca omawia głównie problem europeizacji globu ziemskiego.

R o s e n b e r g M.: *Międzynarodowa polityka naftowa.* Przegląd Górniczo-Hutniczy, Dąbrowa Górnicza, 1925. Str. 32.

Rynki zbytu. Nakł. Państwowy Instytut Eksportowy, Warszawa, Tom IV. Str. 1226. . . . . 26.—

Dzieło źródłowo przedstawiające rozwój zasięgu geograficznego polskiej ekspansji gospodarczej. Bogaty materjał statystyczny, odnoszący się do wszystkich państw świata, opracowany przez polskie placówki konsularne.

Cena zł. gr

S u c h o d o l s k i B.: *Ideały kultury a prądy społeczne.* Wypisy z dzieł myślicieli polskich XIX i XX wieku. Wyd. „Naszej Księgarni". Warszawa 1933. . . 14.—

Na uwagę zasługują prace: E. Abramowskiego p. t. Stosunek do człowieka, J. G. Pawlikowskiego — Stosunek do przyrody, Z. Wasilewskiego — Kultura a cywilizacja, L. Krzywickiego — Materjalistyczne pojmowanie dziejów.

S u j k o w s k i A.: *Geografja ekonomiczna ogólna.* Nakł. Wychowańców b. Szkoły Handlowej Leopolda Kronenberga, Warszawa, 1926. Str. 270. . . . . 6.—

Książka poświęcona głównie wytwórczości roślinnej, zwierzęcej i kopalnianej, omawia związek między kulturą a stanem gospodarczym, uwzględnia momenty historyczne.

T a r g o w s k i J.: *Biali i kolorowi.* Polityka kolonjalna państw. Nakł. Arct, Warszawa, 1925. Str. 122. . . 6.—

Z i e r h o f f e r A.: *Problem przeludnienia w świetle geografji.* Nakł. Autor, Lwów, 1932. Str. 28.

Praca podaje rzeczowy materjał, oświetlający to tak ważne dzisiaj zagadnienie ludzkości. Cenne mapy i wykresy należycie uzupełniają treść.

W języku obcym.

A n d r é e — H e i d e r i c h — S i e g l e r: *Geographie des Welthandels.* Nakł. Seidel, Wiedeń. Tom I. Europa, 1926, str. 1178. Tom II. Kraje pozaeuropejskie, 1927, str. 1110. Tom III. Produkcja, Komunikacja, Hendel, 1930, str. 690. . . . . 281.—

Podstawowe dzieło ujmujące wszechstronnie całość zagadnień geografji gospodarczej.

B a r a n s k i j N.: *Kratkij kurs ekonomiczeskoj geografiji.* Nakł. Gosiz. Moskwa, 1930. T. III, str. 238+301+270. . . . . 18.—

B o g o r a z T.: *Razprostranienije kultury na ziemle.* Osnowy etnogeografji. Nakł. Gosiz, Moskwa, 1928. Str. 314. . . . . 12.—

B o w m a n J.: *The New World Problems in Political Geography.* Wyd. IV. Nakł. Harrap, Londyn, 1928. Str. 803. . . . . 45.—

Sumienna, obszerna, wyczerpująca praca z zakresu geografji politycznej całego świata. Zawiera 257 mapek.

Cena zł. gr.

B r u n h e s J.: *La geographie humaine*. Nakł. Alcan, Paryż, 1925. Str. 975. . . . . Fr. 110.—

Jest to praca bardzo obszerna, metodycznie obejmująca zagadnienia antropogeografji tak, że nie tylko zapoznajemy się z problemami tego działu wiedzy geograficznej, ale równocześnie uczymy się analizować nasuwające się naszej uwadze zagadnienia ściśle z punktu widzenia nauki.

B r u n h e s J. i V a l l a u x C.: *La geographie de l'histoire*. Nakł. Alcan, Paryż, 1921. . . . . . Fr. 50.—

C r e u t z b u r g N.: *Kultur im Spiegel der Landschaft*. (Das Bild der Erde in seiner Gestaltung durch den Menschen.). Nakł. Bibliographisches Institut, Leipzig, 1930. Str. 218, ilustr. 374. . . . . 102.—

Pierwszorzędne dzieło pomocnicze na wszystkich stopniach nauczania geografji. Wspaniały album widoków, ogarniających całą kulę ziemską; rola człowieka w przyrodzie i istocie krajobrazu.

D i x A.: *Geoëkonomie*. Nakł. Oldenburg. München, 1925. . . . . RM. 3.50

Niewielka ta książka wprowadza czytelnika w sedno zagadnień nowej tej gałęzi geografji.

D o l i w o - D o b r o w o l s k i j B.: *Tichookeaniczeskaja problema*. Gosiz, Moskwa, 1924. Str. 229. . . 12.—

F a i r g r i e v e J.: *Geography and World Power*. Wyd. VI. Nakł. University of London Press, Londyn, 1927. Str. 373. . . . . 11.—

Książka przedstawia rozwój potęg światowych, uwzględniając zarówno geograficzne, jak i historyczne czynniki współdziałające z tym rozwojem.

H a s e r t K.: *Die Städte geographisch betrachtet*. Nakł. Teubner, Leipzig, 1907. Str. 137. . . . . . 5.—

H e l l p a c h W.: *Die geopsychischen Erscheinungen*. Nakł. Engelmann, Leipzig, 1911. Str. 530. . . . RM. 16.—

H o r r a b i n J.: *An outline of economic Geography*. The Plebs League, Londyn, 1926. Str. 144. . . . . 4.20

H u n t i n g t o n E.: *Civilization and Climate*. Nakł. Yale University Press, New Haven, 1924. Str. 453. . . 33.30

H u n t i n g t o n E. and W i l l i a m s F.: *Business Geography*. Nakł. J. Wiley, New York, 1922. Str. 616. . 40.—

TREŚĆ: Czynniki geograficzne. Wytwórczość. Zagadnienia gospodarcze U. S. A. Kanady, Europy, Azji, Afryki, Australji, Ameryki Południowej. Materjały statystyczne.

Cena zł. gr.

M a u l l O.: *Politische Geographie*. Nakł. Gebr. Bornträger, Berlin, 1925. Str. 742. . . . . . . RM. 36.—

O t l e t P. et O d e r f e l d A.: *Atlas de la civilisation universelle*. Nakł. Palais Mondial. Bruxelles 1929. Str. 23.

R a t z e l F.: *Antropogeographie*. Wyd. IV. Nakł. Engelhaus, Stuttgart, 1921. Tom I i II. Str. 400+605 . . 96.—

TREŚĆ: Tom I. Zadania i metody antropogeografji. Migracje. Położenie i obszar. Granice. Powierzchnia ziemi. Strefy życia. Klimat. Tom II. Podstawy ogólnej biogeografji. Zarys geograficznego obrazu ludzkości. Statystyczny obraz ludzkości. Działalność człowieka na powierzchni ziemi. Rozmieszczenie charakterystycznych ludów.

W zakresie prac nad geografją człowieka, dzieło to jest podstawowe.

S u ł t a n z a d e A.: *Kołonialnyje strany i mirowoje choziajstwo*. Moskwa, 1928. Str. 152. . . . . . 6.—

V a l l a u x C.: *Le sol et l'état*. Nakł. C. Doin & Fils, Paris, 1911. Str. 420. . . . . 9.—

Bardzo dobry, a krótki podręcznik geografji człowieka.

V i d a l d e l a B l a c h e: *Principes de géographie humaine*. Nakł. A. Colin, Paris, 1922. Str. 327.

Praca podstawowa w zakresie antropogeografji, ujęta może nieco fragmentarycznie, mimo tego wprowadzająca geografa w samą istotę stosunku człowieka do ziemi i wpływu jaki wywiera na ziemię ludzka działalność cywilizacyjna.

20. BIOGRAFJE I DZIEJE GEOGRAFJI.

A n c z y c W.: *Księga sławniejszych odkryć geograficznych*. Wyd. IV. Nakł. Gebethner i Wolff, Warszawa, 1897. Str. 433. Wyczerpane.

B r z o z o w s k i S.: *Jan Śniadecki życie i dzieła*. Nakł. Arcta, „Książki dla wszystkich", Warszawa, 1904, Nr. 169. Str. 147. . . . . 1.—

B u j a k F.: *Geografja kronikarzy polskich*. Studja Geograficzno-Historyczne. Nakł. Gebethner i S-ka, Kraków, 1925, str. od 63 — 77. . . . .

B u j a k F.: *Długosz jako geograf*. Studja Geograficzno-Historyczne. Nakł. Gebethner i S-ka, Kraków, 1925, str. od 91 — 105. . . . .

Cena zł. gr.

Chałubińska A.: *Ludwik Zejszner jako geograf.* „Kosmos", Lwów, 1928, str. od 245 — 286. . . . .

Dobrowolski A. B.: *Wyprawy polarne.* Nakł. Kasa im. Mianowskiego, Warszawa, 1925, str. 359. . . 9.—

Gawlik M.: *Dzieje odkryć geograficznych.* Nakł. „Macierz Polska", Lwów, 1912 — 13, Nr. 69 i 79, str. 145 + 206. Wyczerpane.

Popularna praca zazanajamia z szeregiem wypraw i eksploracyj geograficznych.

Kornaus J.: *Jan Długosz, geograf polski XV wieku.* Prace Geograficzne, Lwów, zesz. 5, str. od 81 — 126. 12.—

Lelewel J.: *Historja geografji i odkryć.* Wyd. II, Poznań, 1868, str. od 247 — 553. Wyczerpane.

Loth J.: *Zarys dziejów rozwoju horyzontu geograficznego na tle historji odkryć.* Nakł. Orbis, Kraków, 1928. Str. 200, 11 mapek w tekście. 7.60

Zwięzły ten podręcznik historji odkryć, zawierający opowiadania o około 800 eksploratorach, napisany jest żywo i czyta się go bez znużenia. Co do strony rzeczowej nasuwa się szereg zastrzeżeń. Co do nomenklatury — jest ona niekiedy niejednolitą.

Nałkowski W.: *Historja ogólnej nauki o ziemi.* Poradnik dla samouków, dział „Dzieje myśli", tom II, zesz. 1. Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1907, str. od 1 — 177.

Patrz: dział bibljografji: Geografja ogólna.

Nawroczyński B.: *Mikołaj Kopernik.* Nakł. Arct, Warszawa, 1910. Str. 67. . . . . 0.20

Niemcówna S.: *Wncenty Pol jako geograf.* Nakł. Orbis, Kraków, 1923. . . . . 4.40

Olszewicz B.: *Legendy geograficzne średniowiecza.* Nakł. Orbis, Kraków, 1927. Str. 96. . . . . 3.—

Pawłowski S.: *Rzut oka na rozwój geografji w Polsce (1875 — 1925).* Kraków, 1927.

Pawłowski S. i Romer E.: *Geografja i podróżnictwo.* „Polska w Kulturze Powszechnej", Kraków, 1918, tom II, str. od 145 — 211. Wyczerpane.

W rozprawie tej w sposób niezwykle zajmujący autorowie nakreślili pracę i zasługi Polaków w ogólnym dorobku naukowym w dziedzinie geografji i podróżnictwa od czasów Bolesława Krzywoustego i podróży Jana de Plano Carpino do roku 1917.

Cena zł. gr.

Wszechświat i człowiek. Dzieje rozwoju przyrody i człowieka. Oprac. pod red. H. Kremera, tom III i IV, poświęcony badaniom powierzchni ziemi. Nakł. Orgelbranda, Warszawa, 1905. Wyczerpane.

Zbiorowe (Sawicki, Niemcówna, Udziela, Szafer, Natanson): *Wincenty Pol jako krajoznawca.* Nakł. Orbis. Kraków, 1928. Str. 32. . . . . . . 0.40

W języku obcym.

Lampe F.: *Grosse Geographen.* Nakł. Teubner, Leipzig, 1915. Str. 285. . . . . 12.10

Lebiediew N.: *Zawojewanije ziemli.* T. III. Nakł. Gosiz, Moskwa, 1923, 24, 25. Str. 318 + 280 + 424. . 30.—

Lelewel J.: *Geographie du moyene âge.* Bruksella, 1852. Wyczerpane.

Synge M. B.: *A Book of Discovery,* Jack, London. Str. 554, liczne ilustracje i mapy. . . . . . . 20.—

Popularny wykład, obfitość ilustracyj, wielka ilość reprodukcyj starych map (kolorowych) czyni to dzieło przydatnem do użytku na terenie szkoły.

21. POLSKA.

CZĘŚĆ OGÓLNA.

Fedorowicz Z.: *Wypisy do nauki o Polsce współczesnej.* *Nakł.* Stowarzyszenie Nauczycieli, Wilno, 1923. Str. 470. . . . . 6.—

Geografja fizyczna ziem polskich i charakterystyka fizyczna ludności. Nakł. Polskiej Akademji Umiejętności, „Encyklopedja Polska" T. I. Str. 668. Wyczerpane.

TREŚĆ:

Romer E.: *Geograficzne położenie ziem polskich.*

Romer E.: *Rzeźba ziem polskich.*

Dziewulski W.: *O pomiarach siły ciężkości na ziemich polskich.*

Dziewulski W.: *O pomiarach magnetycznych na ziemiach polskich.*

Dunikowski Habdank E.: *Geologja Karpat i Podkarpacia.*

Limanowski M.: *Tektonika Tatr.*

Siemiradzki J.: *Geologja niziny polskiej.*

Cena zł. gr.

Rudzki M.: *Trzęsienia ziemi w Polsce.*
Grzybowski J. i Weigner S.: *Płody kopalne ziem polskich.*
Radziszewski B.: *Wody i źródła mineralne.*
Gorczyński W.: *O insolacji ziem polskich.*
Romer E.: *Klimat ziem polskich.*
Sawicki L.: *Hydrografja ziem polskich.*
Rudnicki S.: *Morze Bałtyckie i Morze Czarne.*
Raciborski M.: *Dzieje rozwoju roślinności w Polsce.*
Rehman A.: *Roślinna szata ziem polskich.*
Raciborski M.: *Statystyka flory polskiej.*
Raciborski M.: *Rozmieszczenie i granice drzew oraz ważniejszych krzewów i roślin na ziemiach polskich.*
Raciborski M.: *Mapa geobotaniczna ziem polskich i jej objaśnienie.*
Niezabitowski Lubicz.: *Świat zwierzęcy na ziemiach polskich.*
Rehman A.: *Opis fizyczno-geograficzny ziem polskich.*
Krzywicki L.: *Obszar etnograficzny Polski pod względem antropologicznym rozważany w zestawieniu z krajobrazami ościennemi.*
Krzywicki L.: *Kształtowanie się wzrostu.*
Krzywicki L.: Barwa skóry, włosów i oczu.
Krzywicki L.: Kształty czaszki i twarzy.

Lencewicz S.: *Kurs geografji Polski.* Nakł. Księgarnia Wojskowa, Warszawa, 1922. Str. 338. Wyczerpane.

Nałkowski W.: *Materjały do geografji ziem dawnej Polski.* Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze. Warszawa, 1914. Str. 350. Wyczerpane.

Nałkowski W.: *Terytorjum Polski historycznej jako indywidualność geograficzna. Nakł.* Polskie Towarzystwo Krajoznawcze. Warszawa, 1912. Str. 38. Wyczerpane.

Ochocka J.: *Krajobraz Polski w świetle mapy wysokości względnych.* Prace Geograficzne, zeszyt XIII. Lwów, 1931. Str. 41. . . . . 7.50

Pawłowski S.: *Główne krajobrazy geograficzne Polski i podział Polski na krainy naturalne.* Bibljoteka Regjonalna Sekcji Powszechnego Uniwersytetu Regjonalnego Nr. 7.

Przewodnik kongresowy II zjazdu słowiańskich geografów i etnografów w Polsce 1927 roku. Red. Ludomir

Cena zł. gr.

Sawicki. Nakł. Komitet Organizacyjny II. Z. S. G. E. Kraków, 1927. . . . . 20.—

TREŚĆ: Część ogólna:
Romer E.: *Rzut oka na Polskę.*
Hryniewiecki B.: *Rzut oka na szatę roślinną Polski.*
Cekanowski J. i Bystroń J. St.: *Struktura antropologiczna i etnograficzna terytorjum polskiego.*
Semkowicz W.: *Rola czynników fizjograficznych w rozwoju dziejowym Polski.*
Pawłowski St.: *Organizacja nauki geografji w Polsce.*
Część szczegółowa: (Podróż kongresowa).
1. Dziedzice — Katowice:
Warcholik St.: *Krajobraz.*
Szafer W.: *Szata roślinna.*
2. Zagłębie Śląskie:
Czarnocki St.: *Polskie Zagłębie Węglowe.*
Olszewicz W.: *Rzut oka na gospodarcze stosunki Górnego Śląska.*
Nitsch K.: *Stosunki narodowościowe na Śląsku.*
Doktorowicz-Hrebnicki St.: *Wycieczka do Dąbrowy Górniczej i Grodźca.*
Kuźniar Cz.: *Kopalnia „Biały Szarlej".*
Sarjusz-Makowski A.: *Budowa geologiczna okolic Lędzin.*
3. Katowice — Poznań:
Pawłowski St.: *Krajobraz.*
Szafer Wł.: *Szata roślinna.*
4. Poznań:
Pawłowski St.: *Miasto Poznań.*
Frankowski E.: *Trzy godziny w Poznaniu.*
Pawłowski St.: *Wycieczka geologiczno-morfologiczna w okolice Poznania.*
5. Poznań — Gdynia:
Pawłowski St.: *Krajobraz.*
Wodziczko A. i Kulesza W.: *Szata roślinna.*
6. Pobrzeże polskie:
Pawłowski St.: *Wycieczka geograficzno-morfologiczna.*
Wodziczko A. i Kulesza W.: *Wycieczka geobotaniczna z Gdyni na Hel.*
Jakubski A. W.: *Fauna Bałtyku Polskiego.*
Jakubski A. W.: *Rybacy i rybołówstwo morskie.*
Frankowski E.: *Kaszubi.*
7. Warszawa:
Lencewicz St. i Janowski A.: *Miasto Warszawa.*
Janowski A.: *Trzy godziny w Warszawie.*
8. Warszawa — Wilno:
Lencewicz — Zaborski: *Krajobraz.*

Cena zł. gr.

Hryniewiecki B.: *Flora.*
9. Wilno:
Wołłosowicz St.: *Okolice Wilna.*
Ehrenkreutzowa — Limanowski — Remer: *Wilno — miasto.*
10. Wilno — Lwów:
Wołłosowicz St.: *Krajobraz i geologja.*
Paczoski J.: *Flora.*
Moszyński K.: *Etnografja.*
11. Lwów:
Czołowski A.: *Przeszłość.*
Czyżewski J.: *Lwów i jego okolice* (w świetle wycieczki na „Wysoki Zamek").
Zierhoffer A.: *Zwiedzanie miasta Lwowa w 5-ciu grupach.*
Fischer A.: Okolica Lwowa pod względem etnograficznym.
Koczwara M.: *Wycieczka geobotaniczna do Janowa.*
12. Lwów — Borysław:
Koczwara M.: *Flora.*
13. Borysław:
Krajewski J.: *Geologja.*
Koczwara M.: *Flora: Borysław — Jasło.*
Pawłowski B.: *Flora: Jasło — Zakopane.*
Kubijowicz Wł.: *Krajobraz i osadnictwo.*
15. Tatry:
Romer E.: *Pogląd na Tatry.*
Goetel W.: *Budowa geologiczna Tatr.*
Romer E.: *Wycieczka glacjalno-morfogologiczna.*
Szafer W. i Pawłowski B.: *Wycieczka geobotaniczna.*
Pacewiczowa Z.: *Szałaśnictwo w Tatrach polskich.* Cz. I-sza ogólna. Cz. II. Wycieczka szałaśnicza.
16. Zakopane — Kraków:
Sawicki L.: *Krajobraz.*
Pawłowski B.: *Flora.*
Udziela S.: *Etnografja.*
17. Kraków.
Sawicki L.: *Miasto.*
Pagaczewski J.: *Dwie godziny w Krakowie.*
Smoleński J.: *Okolice Krakowa.*
Smoleński J.: *Wycieczka na Kopiec Kościuszki.*
Kozłowska A.: *Wycieczka geobotaniczna.*
Udziela S.: *Krakowiacy.*

Romer E.: *Polska. Ziemia i Państwo.* Nakł. Gebethner i Wolff, Lwów, 1917. Str. 74. . . . . . . 0.70

Romer E.: *Przyrodzone podstawy Polski historycznej.* Nakł. „Zarzewie", Lwów, 1912. Str. 48. Wyczerpane.

Cena zł. gr.

Romer E.: *Rzut oka na Polskę.* Przewodnik kongresowy II Zjazdu Słowiańskich Geografów i Etnografów w Polsce. Kraków, 1927.

Sawicki L.: *Zarys ogólnej geografji ziem polskich.* Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1932. Str. 110. . . . . 4.50

Smoleński T.: *Krajobraz polski.* Nakł. Mortkowicz, Warszawa, 1921. Str. 420. Wyczerpane.

Skarby przyrody i ich ochrona. Nakł. Państwowej Rady Ochrony Przyrody, Warszawa, 1932. Str. 363. . 12.—

TREŚĆ:
Pawlikowski J. G.: *Ogólny rzut oka na istotę ochrony przyrody, jej znaczenie i sposoby realizacji.*
Szafer Wł.: *Z dziejów ochrony przyrody.*
Smoleński J.: *Ochrona krajobrazu.*
Jasieński H.: *Stosunek techniki do ochrony przyrody.*
Szafer Wł.: *O parkach narodowych.*
Wodziczko A.w: *Ochrona roślin.*
Grochmalicki J.: *Ochrona zwierząt niższych.*
Jaczewski T.: *Ochrona owadów.*
Roszkowski W.: *Ochrona płazów i gadów.*
Siedlecki M.: *Ochrona ryb.*
Sokołowski J.: *Ochrona ptaków.*
Niezabitowski Lubicz E.: *Ochrona zwierząt ssących w Polsce.*
Domaniewski J.: *Ochrona przyrody a łowiectwo.*
Sokołowski St.: *Ochrona przyrody a leśnictwo.*
Kreutz S.: *Ochrona przyrody nieożywionej.*
Pawlikowski J. G.: *Prawodawstwo ochronne.*
Kulczyńska W.: *Organizacja ochrony przyrody w Polsce niepodległej.*
Goetel W.: *Parki narodowe w Polsce.*
Szafer Wł.: *Rezerwaty w Polsce.*
Wodziczko A.: *Ochrona przyrody w szkole.*
Kulczyńska W. i Szafer Wł.: *Literatura oraz wskazówki bibljograficzne.*

Sujkowski A.: *Geografja Ziem Dawnej Polski.* Nakł. Arct, Warszawa, 1921. Str. 420. . . . . . 12.—

Sujkowski A.: *Polska niepodległa.* Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1926. Str. 260. . . . . 5.40

Szychliński F.: *Pochodzenie dzisiejszego krajobrazu Polski.* Wykłady uniwersyteckie, Nr. 3, Poznań. Str. 34. . . . . 0.60

Cena zł. gr.

Zabytki przyrody nieożywionej Ziem Rzeczypospolitej Polskiej.. Zeszyt I. *Komisja do Spraw Ochrony Przyrody Państw. Instytutu Geologicznego*. Warszawa, 1928. Skład główny w Kasie im. Mianowskiego.

22. GEOLOGJA POLSKI.

Kuźniar Cz.: *Mapa geologiczna Rzeczypospolitej Polskiej*. Podziałka 1 : 750.000 Państw. Inst. Geol., Warszawa, 1926. . . . . 16.—

Miklaszewski S.: *Gleby ziem polskich, oraz mapa gleboznawcza Królestwa Polskiego*. Nakł. Gebethner i Wolff, Warszawa, 1912. Str. 232. . . . . . .

Nowak J.: *Zarys tektoniki Polski*. Kraków, 1927. Str. 160, rys. 11. . . . . 9.—

Pamiętniki Towarzystwa Tatrzańskiego. Kraków. Patrz: dział bibljografji: Czasopisma.

Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Kraków. Wychodzi od r. 1921.

Zawiera: a) prace naukowe o znaczeniu ogólnem, jak:

Lewiński J: *Dyluwjum Polski i Danji* (t. VI r. 1930).

Szafer Wł.: *Zarys stratygrafji polskiego dyluwjum na podstawie florystycznej* (t. V r. 1928).

Zuber St.: *Powierzchniowe ruchy tektoniczne, geneza wulkanów błotnych oraz geologiczne warunki powstawania złóż naftowych* (t. V, r. 1928).

b) monografje i przewodniki geologiczne, jak:

Horwitz & Rabowski: *Przewodnik do wycieczki Polsk. Tow. Geologicznego w Pieniny* (t. VI r. 1930).

Kreutz S.: *Program wycieczki w trzon krystaliczny tatrzański do Doliny Staroroboclańskiej* (t. VII).

Rabowski F.: *Częściowy przewodnik wycieczki Pol. Tow. Geologicznego w Tatry* (t. VII r. 1931).

Szajnocha W.: *Przekrój warstw karpackich między Ustroniem a źródłowiskami Wisły pod Magórką i Baranią* (t. I, r. 1923).

Szajnocha W.: *Budowa geologiczna źródłowisk Olzy koło Istebny na Śląsku Cieszyńskim* (t. II r. 1925).

Świderski B.: *Przyczynki do geologji okolic Szczawnicy* (t. I r. 1923).

Goetel i Sokołowski: *Tektonika serji reglowej okolicy Zakopanego* (t. VI r. 1930).

Cena zł. gr.

Gołąb J.: *Zarys budowy geologicznej Ostrzeszowa*.

c) rozprawy i przyczynki, dotyczące poszczególnych zagadnień, jak:

Nowak J.: *Znaczenie geologiczne opadu pyłowego w Polsce w r 1928*. (t. V r. 1928).

Świderski B.: *Tektoniczny stosunek polskich Karpat Wschodnich do ich przedgórza* (t. VI r. 1930).

Rabowski F.: *Uwagi tyczące się budowy skałek*.

Kowalski L.: *Przyczynek do znajomości występowania andezytu na górze Wżar w pow. nowotarskim*.

d) sprawozdanie, jak np.:

Referaty, dotyczące problemów dyluwjum polskiego, wygłoszone dnia 2 marca 1930 r. na posiedzeniu Polskiego Tow. Geologicznego w Krakowie.

e) Bibljografja,

f) życiorysy wybitnych geologów:

Kuźniar Wiktor, Ignacy Domeyko, Bohdanowicz Karol, Łukaszewicz Józef.

Siemiradzki J.: *Geologja ziem polskich*. T. II. Wydawnictwo Muz. im. Dzieduszyckich, Lwów, 1902—3. Str. 472+555. . . . . 34.50

Siemiradzki J.: *Płody kopalne Polski*. Altenberg. Lwów. Str. 256. . . . . 2.—

Sprawozdania Państwowego Instytutu Geologicznego. Wychodzą od r. 1920. Państw. Inst. Geol. Warszawa.

Zawierają źródłowe prace naukowe, oraz sprawozdania z badań dokonywanych na obszarze Polski.

Jako przykład wyszczególnić można z prac ważniejszych następujące:

Czarnocki J.: *Kambr i jego fauna w środkowej części Gór Świętokrzyskich* (t. IV, zesz. 1—2).

Halicki B.: *Dyluwjalne zlodowacenie północnych stoków Tatr* (t. V, zesz. 1—2).

Kuźniar Cz.: *Uralidy Europy Środkowej i północnej* (t. I, zeszyty 4—6).

Lewiński J.: *Zaburzenia czwartorzędne i „morena dolinowa" w pradolinie Wisły pod Włocławkiem* (t. II, zesz. 3—4).

Łunięwski A.: *Z geologji okolic Zawichosta* (t. II, zesz. 1 — 2).

Małkowski St.: *O budowie geologicznej północno-zachodniego naroża masywu krystalicznego Wołyńsko-Ukraińskiego* (t. IV, zesz. 1—2).

Makowski A.: *Polskie zagłębie węglowe* (t. II, zesz. 3—4).

Nechay W.: *Utwory lodowcowe ziemi Dobrzyńskiej* (t. VI, zesz. 1 — 2).

Cena zł. gr.

R a b o w s k i F.: *Budowa Tatr. Budowa pasma wierchowego* (t. III, zesz. 1—2).

R a b o w s k i i G o e t e l: *Budowa Tatr. Pasmo reglowe* (t. III, zesz. 1—2).

R u t k o w s k i F.: *O tektonice karbonu we wschodniej części okręgu Dąbrowskiego* (t. III, zesz. 3—4).

R u t k o w s k i F.: *O budowie paleozoicznego grzbietu Dębnickiego* (t. IV, zesz. 3—4).

S a m s o n o w i c z J.: *Cechsztyn, trias i lias na północnem zboczu Łysogór* (t. V, zesz. 1—2).

S a m s o n o w i c z J.: *Szkic geologji okolic Rachowa nad Wisłą* (t. II, zesz. 1—2).

S m o l e ń s k i J.: *W wpływie zaburzeń dolnego biegu rzeki na działalność erozyjną w biegu wyższym* (t. I, zesz. 4—6).

S u j k o w s k i Z b.: *O utworach jurajskich, kredowych i czwartorzędowych okolic Wolbromia* (t. III, zesz. 3—4).

S u j k o w s k i Z b.: *Petrografja kredy Polski.*

GEOLOGJA NIŻU POLSKIEGO.

A n t o n i e w i c z W.: *Pochodzenie i gatunki bursztynu w Europie.* Wiad. Arch., Warszawa, 1928, Tom VIII. Str. od 112 — 188.

F l e s z a r A.: *Uwagi nad krajobrazem poleskim.* Sprawozdania Tow. Nauk. Warszawa, 1916. Str. 15.

K a r c z e w s k i S.: *Brzegiem Bałtyku.* Nakł. Gebethner i Wolff, Warszawa, 1927. . . . . 4.50

Patrz: dział bibljografji. Wycieczki.

K o z ł o w s k i L.: *Starsza epoka kamienna w Polsce.* Poznań, 1922.

L e n c e w i c z S t.: *Dyluwjum i morfologja środkowego Powiśla.* Prace Państ. Inst. Geol., Warszawa, 1927. 16.—

L e n c e w i c z S t.: *Wydmy śródlądowe Polski.* Przegl. Geogr., Warszawa, Tom II, str. 48.

L e w i ń s k i J. i S a m s o n o w i c z J.: *Ukształtowanie powierzchni. Skład i struktura podłoża dyluwjum wschodniej części Niżu północno - europejskiego.* Prace Tow. Naukowego Nr. 31, Warszawa, 1918, str. 172.

L e w i ń s k i J.: *Dyluwjum Polski i Danji.* Rocznik Polskiego Tow. Geol. Tom VI, Kraków, 1929, str. 40.

Cena zł. gr.

M a ł k o w s k i S.: *O wydmach piaszczystych okolic Warszawy.* Prace Tow. Naukowego, Warszawa, 1917, str. 48.

P a w ł o w s k i S.: *Charakterystyka morfologiczna wybrzeża polskiego.* Tow. Przyjaciół Nauk, Poznań, 1922. Str. 99.

Przewodnik geologiczny po Warszawie i okolicy. Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1927. Str. 178. . . 6.—

R ó ż y c k i F. *Brzeg Wisły na Bielanach pod Warszawą.* Przegl. Geogr., Tom IX, 1929.

R y d z e w s k i B.: *Rys geologiczno-morfologiczny Wilna.* „Ziemia", rocznik VII, Warszawa, 1922, str. od 152—156.

S z a f e r W.: *Przyczynek do znajomości flory i klimatu dyluwjum polskiego.* Sprawozd. Państw. Instytutu Geol., 1922, str. od 445—480.

Z a b o r s k i B.: *Studja nad morfologją dyluwjum Podlasia i terenów sąsiednich.* Przegl. Geogr., 1927.

Z i e r h o f f e r A.: *Zagadnienia powierzchni poddyluwjalnej na ziemiach polskich.* Pokłosie Geograficzne. Nakł. Książnica - Atlas, Lwów—Warszawa, 1925, str. 56.

GEOLOGJA WYŻYN.

C z a r n o c k i J.: *Stratygrafja i tektonika Gór Świętokrzyskich.* Prace Tow. Naukowego, Nr. 49, Warszawa, 1919. Str. 172.

G o e t e l W.: *Geologiczny rozwój ziemi krakowskiej.* „Ziemia", rocznik VIII, Warszawa, 1923, str. od 108—113.

K r i e c h b a u m E.: *Studja nad morfologją loesu południowej części powiatu chełmskiego.* Przegl. Geogr. 1920—21, str. 11.

K u ź n i a r C.: *Budowa płaszczowinowa Gór Świętokrzyskich.* Państw. Inst. Geol., rocznik I, Warszawa, 1922, str. 321—336.

L e w i ń s k i J.: *Utwory dyluwjalne i ukształtowanie powierzchni przedlodowcowej dorzecza Przemszy.* Prace Tow. Naukowego, Warszawa, 1914, str. 159.

Cena zł. gr.

Lewiński J.: *Utwory jurajskie na zachodniem zboczu Gór Świętokrzyskich.* Sprawozd. Warsz. Tow. Nauk., 1912.

Lewiński J.: *Utwory lodowcowe okolic Ojcowa.* Sprawozd. Warsz. Tow. Nauk., Warszawa, 1913, str. 30.

Makowski A.: *Polskie Zagłębie Węglowe.* Sprawozd. Inst. Państw. Geol., Tom II, 1924, str. 83.

Nowak J.: *Budowa geologiczna okolic Lwowa.* Muz. Im. Dzieduszyckich. Tom I, Lwów, 1914, str. od 98—102.

Różycki F.: *Stratygrafja trjasu w Zagłębiu Dąbrowskiem.* Sprawozd. Państw. Inst. Geol., Warszawa, 1924, str. 67.

Samsonowicz J.: *Kambr i Kambrosylur Gór Świętokrzyskich.* Sprawozd. Tow. Nauk. Warszawa, 1916, str. od 321—358.

Samsonowicz J.: *Dzieje geologiczne ziemi sandomierskiej.* Biblj. Sandomierska, Nr. 2, 1920, str. 25.

Smoleński J.: *Krajobraz okolic Krakowa.* „Ziemia", rocznik VIII, Warszawa, 1923, str. od 2—108.

Zierhoffer A.: *Północna krawędź Podola w świetle rzeźby powierzchni kredowej.* Prace Geograficzne, zesz. 9, Lwów, 1927.

GEOLOGJA KARPAT I PODKARPACIA.

Bruderer W.: *Brzeżne jednostki tektoniczne Polskich Karpat pokuckich.* Sprawozd. Państw. Inst. Geol., tom III, zesz. 3—4, 1926

Bujalski B.: *Budowa geologiczna Karpat w obszarze Bitkowa.* Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa. . 5.30

Bujalski B.: *Geologja obszarów Bitków — Nadwórna,* stacja Geol., Borysław, 1925.

Bujalski, Jabłoński, Tołwiński i Weigner: *Mapa geologiczna polskich Karpat Wschodnich.* Stacja Geol., Borysław, 1927. . . . . 5.50

Bukowski R. i Jaśkiewicz: *Sól i saliny polskie.* Dyr. Salin Państw., Warszawa, 1926. Str. 107.

Cena zł. gr.

Cizancourt H.: *O budowie przedgórza polskich Karpat Wschodnich.* Stacja Geol., Borysław, 1925.

Goetel W. i Sokołowski S.: *Tektonika serji reglowej okolicy Zakopanego.* Rocznik Polsk. Tow. Geol. VII, 1930, str. 46.

Horwitz L. i Rabowski F.: *Przewodnik do wycieczki Polsk. Tow. Geol. w Pieniny.* Rocznik Polsk. Tow. Geol.. T. VI, 1930, str. od 109 do 138.

Jabłoński E. i Weigner S.: *Brzeg Karpat Fliszowych między Świcą a Łomnicą.* Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa. 3.60

Krajewski St.: *Szkic geologiczny okolic Opaki.* Stacja Geol. Borysław, 1924. Str. 34. . . . . . . 2.40

Kreutz St.: *Gipsy polskie. Podkarpacie.* Krak. Ak. Umiej. Serja A. XV, Kraków, 1915, str. od 69—235

Limanowski M.: *Sprawozdania z pierwszej wycieczki międzynarodowej w Tatry.* Pol. Tow. Tatrz.. Kraków, 1904.

Małkowski St.: *Andezyty okolic Pienin.* Prace Państw. Inst. Geol. Tom I. Warszawa, 1921, str. 1—95.

Morozewicz J.: *Granit tatrzański i problem jego użyteczności technicznej.* Czas. Techn., Lwów, 1914, str. od 1—19.

Nowak J.: *Nafta Karpat polskich w świetle geologji regjonalnej.* Prace Geogr. VI, Lwów, 1922, str. od 1—88. . . . . 4.50

Rabowski F.: *Budowa Tatr. Budowa pasma wierchowego.* Sprawozd. Polsk. Inst. Geol., Warszawa, 1925, tom III, zesz. 1, 2.

Rabowski F. i Goetel W.: *Budowa Tatr. Pasmo reglowe.* Sprawozd. Polsk. Inst. Geol., Warszawa, 1922, t. III, zesz. 1, 2.

Romer E.: *Tatrzańska epoka lodowa.* Prace Geogr., zesz. XI, Lwów, 1929, str. 169. . . . . 32.—

Streszczenie przez tegoż autora w Czas, Geogr. (rok 1930).

Świderski B.: *Budowa geologiczna Krpat Pokuckich.* Stacja Geol., Borysław, 1925. . . . . . 3.40

Cena zł. gr.

T e i s s e y r e H.: *Powierzchnia szczytowa Karpat* (z mapą). Prace Gogr., zesz. X, Lwów.

T o ł w i ń s k i K.: *Skolskie Karpaty brzeżne z uwzględnieniem Borysławia.* Państw. Inst. Geol., Borysław.

T o ł w i ń s k i K.: *Dyslokacje poprzeczne oraz kierunki tektoniczne w Karpatach polskich.* Prace Geogr., zesz. VI, Lwów 4.50

Z u b e r R.: *Flisz i nafta.* Lwów, 1918. . . Wyczerpane.

23. KLIMATOLOGJA POLSKI.

G o r c z y ń s k i W.: *Nowe izotermy Polski, Europy i kuli ziemskiej.* Pamiętnik Fizjograficzny, Warszawa, 1918

K o s i ń s k a - B a r t n i c k a S t.: *Opady w Polsce.* Prace Meteorologiczne i Hydrograficzne. Zeszyt V, Warszawa, 1927.

M e r e c k i R.: *Klimatologja ziem polskich.* Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1914. Str. 310. Wyczerpane.

N i e b r z y d o w s k i W.: *Polska zima. Polska wiosna.* „Ziemia", Warszawa, 1929.

P a w ł o w s c y E. W. i S.: *Mapa opadów atmosferycznych w dorzeczu Wisły (1 : 2.500.000), z mapkami i ilustracjami w tekście.* Pokłosie Geograficzne. Nakł. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa, 1925.

R o m e r E.: *Klimat ziem polskich.* Encyklopedja Polska. Kraków, 1912.

S m o s a r s k i W.: *Temperatura i opady w Wielkopolsce.* Nakł. Poznań, 1925. Str. 102.

24. ANTROPOGEOGRAFJA POLSKI.

B a g i ń s k i H.: *Zagadnienie dostępu Polski do morza.* Nakł. Związek Obrony Kresów Zachodnich, Warszawa, 1927. Str. 423.

B u j a k F.: *Historja osadnictwa ziem polskich w krótkim zarysie.* Nakł. Gebethner & Wolff, Warszawa, 1920. Str. 64.

Cena zł. gr.

B u j a k F.: *Stolice Polski.* Studja Geograficzno-Historyczne. Nakł. Gebethner & Wolff, Warszawa, 1925. Str. 253—92.

B y s t r o ń J. S.: *Pieśni ludu polskiego.* Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków. 2.20

B y s t r o ń J. S.: *Ugrupowania etniczne ludu polskiego.* Krakowskie Odczyty Geograficzne, zesz. 2. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1926. Str. 27. 0.80

B y s t r o ń J. S.: *Wstęp do ludoznawstwa polskiego i etnologji.* Nakł. Jakubowski, Lwów, 1926. Str. 176. . . 11.60

C i c h o c k a Z.: *Geografja gospodarcza ziem polskich.* Warszawa, 1929. Str. 236. . . . . 8.—

F i s c h e r A.: *Lud polski.* Nakł. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Lwów, 1928. Str. 420. . . . 6.—

F r a n k o w s k i E.: *Kalendarz obrzędowy ludu polskiego.* Nakł. Powszechny Uniwersytet Regjonalny Z. N. S. P., Warszawa, 1928. . . . . 3.—

Kalendarz Emigracyjny. Nakł. Polskie Towarzystwo Emigracyjne, Warszawa 1928.

L e p e c k i M. B.: *Polskie tereny kolonizacyjne w Ameryce Południowej.* Bibljoteka Służby Geograficznej, Warszawa, 1931. Str. 43. . . . . 2.50

L o t h J.: *Państwo polskie w oświetleniu geografji politycznej.* Nakł. Księgarnia Hoesicka, Warszawa, 1924. Str. 30. . . . . 1.20

M a k o w s k i A. S.: *Węgiel kamienny w Polsce, jego zasoby i eksploatacja.* „Ziemia", 1930, str. 47—53.

N a ł k o w s k i W.: *Terytorjum Polski historycznej jako indywidualność geograficzna.* Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa, 1912. Str. 38. Wyczerpane.

Obrona Pomorza. Pamiętnik Instytutu Bałtyckiego. Toruń, 1930. Str. 237. . . . . 20.—

P a s z k o w s k a - J e ż o w a K.: *Geografja ruin w Polsce.* Poznań, 1927. Str. 114. . . . . 9.—

Polacy na Dalekim Wschodzie. Nakł. Komisja Czynna Organizacyj Polskich, Charbin, 1928. Str. 222. . . 7.—

Przeciw propagandzie korytarzowej. Pamiętnik Instytutu Bałtyckiego, Toruń, 1930. Str. 163. . . . . 10.—

Cena zł. gr.

P t a ś n i k J.: *Miasta w Polsce.* Nakł. Altenberg, Lwów. Str. 176. Wyczerpane.

R o m e r E.: *Polska. Ziemia i Państwo.* Nakł. Gebethner & Wolff, Lwów, 1917. Str. 74. . . . . . . 0.70

R o m e r E.: *Przyrodzone podstawy Polski historycznej,* „*Zarzewie*“, Lwów, 1912. Str. 48. Wyczerpane.

S e m k o w i c z W ł.: *Geograficzne podstawy Polski Chrobrego.* Nakł. Krakowska Spółka Wydawnicza, Kraków, 1928. Str. 57.

S e m k o w i c z W.: *Rola czynników fizjograficznych w rozwoju dziejowym Polski.* Przewodnik Kongresowy II Zjazdu Słowiańskich Geografów i Etnografów w Polsce, 1927. Str. 46—56.

S i e b e n e i c h e n A. i S t r a s s b u r g e r H.: *Spór o Gdynię.* Pamiętnik Instytutu Bałtyckiego, Toruń, 1930. Str. 179. . . . . 15.—

S m o g o r z e w s k i K.: „*Propaganda korytarzowa*“ *zagranicą.* Nakł. Instytut. Bałtycki, Toruń, 1930. Str. 52. 2.50

S m o l e ń s k i J.: *Nadwyżki i niedobory ludności polskiej.* Prace Instytutu Geograficznego, Uniwersytetu Jagiellońskiego. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis“, Kraków.

S m o l e ń s k i J.: *Przyrodzony obszar Polski, i jego granice w świetle nowoczesnych poglądów.* „Przegląd Geograficzny“, 1926.

S ł a w s k i St.: *Dostęp Polski do morza a interesy Prus Wschodnich.* Nakł. Drukarnia Gdańska, Gdańsk, 1925. Str. 106. . . . . 1.50

Sprawozdanie Rady Organizacyjnej Polaków z Zagranicy. Nakł. własny, 1930. Str. 90.

S t o ł y h w o E.: *Antropologja Polski.* Struktura antropologiczna Polski na tle stosunków rasowych Europy. „Wiedza o Polsce“, Warszawa, 1930. Str. 27.

S u j k o w s k i A.: *Rys geograficzny ziem Europy środkowej.* Nakł. Księgarnia Naukowa, Warszawa, 1906. Str. 43. Wyczerpane.

S z a w l e w s k i M.: *Kwestja emigracji w Polsce.* Nakł. Polskie Towarzystwo Emigracyjne, 1927.

Cena zł. gr

U m i a s t o w s k i R.: *Granice polityczne, naturalne i obronne.* Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis“, Kraków, Bibljoteka Geograficzna Nr. I/1. . . . . . 2.60

U m i a s t o w s k i R.: *Terytorjum Polski pod względem wojskowym.* Nakł. Autora, Warszawa, 1921. Str. 272. 3.50

Z a b o r s k i B.: *O kształtach wsi w Polsce i ich rozmieszczeniu.* Nakł. Polska Akademja Umiejętności, Kraków, 1927. Str. 120. . . . . 7.—

Z a ł ę s k i G.: *Polska polityka kolonjalna i kolonizacyjna.* Nakł. Bibljoteka Polska, Warszawa, 1925. Str. 158. . . . . 8.—

25. POLSKA. Część regjonalna.

Wobec ogromnej ilości dzieł, prac i przyczynków z tej dziedziny, podaje się tylko przykładowo niektóre opracowania monograficzne i nieliczne rozprawy. Nauczyciel powinien zebrać przedewszystkiem literaturę odnoszącą się do najbliższej okolicy.

Cena zł. gr.

C h r z a n o w s k i B.: *Na kaszubskim brzegu.* Nakł. Książnica Polska, Lwów, 1920. Str. 99. . . . . . . 1.40

C h r z a n o w s k i B.: *Z wybrzeża i o wybrzeżu.* Nakł. Księgarnia Polska, Warszawa, 1920. Str. 75. . . 1.20

D u d z i ń s k i A.: *Polacy na Śląsku.* Prace Geograficzne, zeszyt IV, Lwów. Str. 28. . . . . 4.50

Gdańsk. Przeszłość i teraźniejszość. Praca zbiorowa pod redakcją St. Kutrzeby. Nakł. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Lwów, 1928. Str. 490. . . . . . . 15.—

G o s t o m s k i - N a ł ę c z: *Dzieje i rozwój Wielkich Katowic.* Nakł. Magistrat m. Katowic, 1927. Str. 252.

J a n o w s k i A.: *Położenie geograficzne Warszawy.* Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa, 1916. Str. 27. . . . . 1.—

J a n o w s k i A.: *Warszawa.* Nakł. Wydawnictwo Polskie Wegnera, Poznań 1930. Str. 189. . . . . 16.—

Księga pamiątkowa m. Poznania. Nakł. Magistrat m. Poznania, 1929. Wyczerpane.

Krzemieniec. Praca zbiorowa. Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa, 1926. Str. 123. . . 5.—

Cena zł. gr.

Kujawy. Opis Kujaw pod względem historyczno-geograficznym, rolniczym i przemysłowo-handlowym. Nakł. Wielkopolskie Towarzystwo Kółek Rolniczych, Inowrocław. Str. 43.

Kuźniar W.: *Z przyrody Tatr.* Nakł. E. Wende, Kraków, 1910. Str. 108. Wyczerpane.

Kuźniar Cz.: *Zahorynie.* „Ziemia", zeszyt monograficzny, Warszawa, 1926.

Kubijowicz W.: *Z antropogeografji Nowego Sącza.*. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków. . 4.30

Lorentowicz J.: *Ziemia polska w pieśni.* Antologja. Nakł. Gebethner & Wolff, Warszawa. . . . . 10.—

Monografja statystyczno-gospodarcza województwa lubelskiego. Tom I. Zagadnienia podstawowe. Lublin. 1932. Str. 370.

Monografja powiatu włocławskiego. Tom I. Wydawnictwo Włocławskiego Wydziału Wojewódzkiego. 1930. Str. 338.

Mondalski W.: *Polesie.* Brześć nad Bugiem, 1927. Str. 237. Wyczerpane.

Mondalski W.: *Brześć Podlaski.* Zarys geograficzno-historyczny. Łuck. 1924. Str. 112.

Mościcki H.: *Wilno.* Nakł. F. Hoesick, Warszawa, 1921. Str. 72.

Moszyński K.: *Polesie wschodnie.* Nakł. Kasa Mianowskiego, Warszawa, 1928. Str. 328. . . . . 18.—

Mrazkówna M. i Kubijowicz Wł.: *Ze studjów nad osadnictwem Babiej Góry.* Czasopismo Geograficzne, 1925. Str. 45 i następne

Nowakowski S.: *Geografja gospodarcza Polski zachodniej.* Nakł. Magistrat m. Poznania, T. I. 1929. Str. 436. T. II. 1930. Str. 402. . . . . 65.—

Nowogródzkie. Praca zbiorowa. Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa, 1926. . . . . 2.—

Ormicki W.: *Życie gospodarcze kresów wschodnich Rzeczypospolitej Polskiej.* Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków. Prace Instytutu Geograficznego U. J. Nr. 11. . . . . 18.—

Cena zł. gr.

Pajzderski .: *Poznań.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1929. . . . . 9.—

Pawłowski St.: *Ludność rzymsko-katolicka w polsko-ruskiej części Galicji.* Prace Geograficzne, zeszyt III, Lwów. . . . . 6.—

Pawłowski St., Jakubski A., Fischer A.: *Z polskiego brzegu.* Nakł. Książnica-Atlas, Lwów-Warszawa, 1923. Str. 71. . . . . 1.50

Polska Bydgoszcz 1920 — 1930. Nakł. Bydgoski Jubileuszowy Komitet Obchodu Dziesięciolecia Oswobodzenia. Bydgoszcz, 1930. Str. 104.

Polskie Pomorze. Tom I. Ziemia i ludzie. Wydawnictwo Instytutu Bałtyckiego, Toruń, 1929. Str. 326. . 25.—

TREŚĆ: J. Mikołajski, Morfologja. J. Mikołajski, Hydrografja. Mikołajski J., Klimat. A. Wodziczko, Szata roślinna, A. Wodziczko, Zabytki przyrody na Pomorzu. M. Orłowicz, Pomorze jako teren turystyczny. J. Kostrzewski, Kultura przedhistoryczna. K. Stołyhwo, Zróżniczkowanie rasowe Kaszubów. A. Fischer, Zarys etnograficzny. M. Rudnicki, Charakterystyka językowa. M. Rudnicki, Nazwy geograficzne. J. Wąsowicz, Przegląd stosunków narodowościowych.

Romer E.: *Polacy na Kresach Pomorskich i Pojeziernych.* Prace Geograficzne, zeszyt II, Lwów. . . . 10.—

Romer E.: *Spis ludności na terenach administracyjnych przez Zarząd Ziem Wschodnich.* Prace Geograficzne, zeszyt VII, Lwów. . . . . 5.—

Sawicki L.: *Przełom Wisły przez średniogórze polskie.* Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków.

Simche Z.: *Tarnów i jego okolica.* Nakł. Magistrat m. Tarnowa, 1930. . . . . 18.—

Smoleński J.: *Cuda Polski.* Morze i Pomorze. Nakł. Wydawnictwo Polskie Wegnera. Poznań, 1928. Str. 140. . . . . 16.—

Smoleński J.: *Wielkopolska.* Nakł. Wydawnictwo Polskie Wegnera, Poznań, ... 14.—

Sosnowski P.: *Karpaty.* Nasze góry graniczne. Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa, 1923. Str. 60. . . . . 1.—

Sukertowa E.: *Mazurzy w Prusach Wschodnich.* Bibljoteka Geograficzna „Orbis", Nr. III. 11.

Cena zł. gr.

Wilno i Ziemia Wileńska. Zarys monograficzny. Tom I. Wilno. Nakł. Wojewódzki Komitet Regjonalny, Wilno, 1931. Str. 333. . . . . 35.—

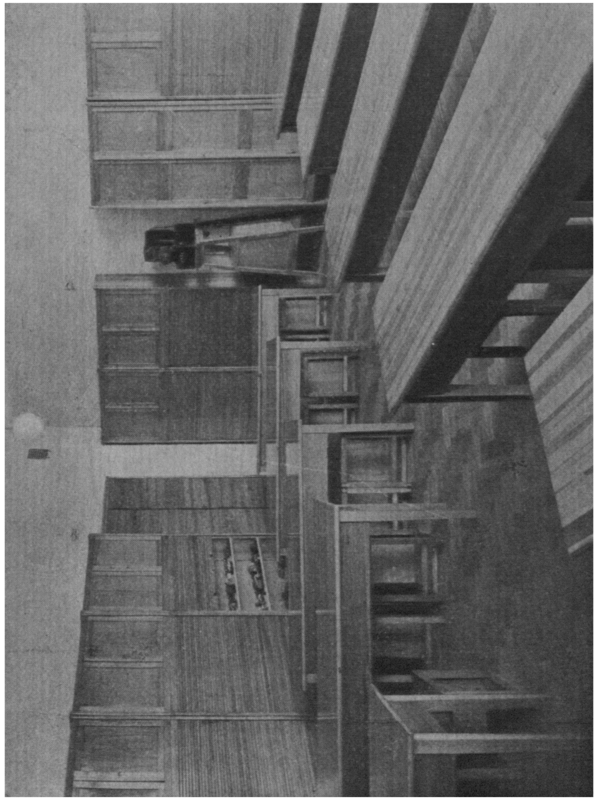
Wisła. Monograficzna praca zbiorowa. Nakł. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa, 1920.

W i ś n i o w s k i T.: *Myślenice.* Szkic monografji geograficznej. Myślenice, 1930. Str. 77. . . . . . . 1.60

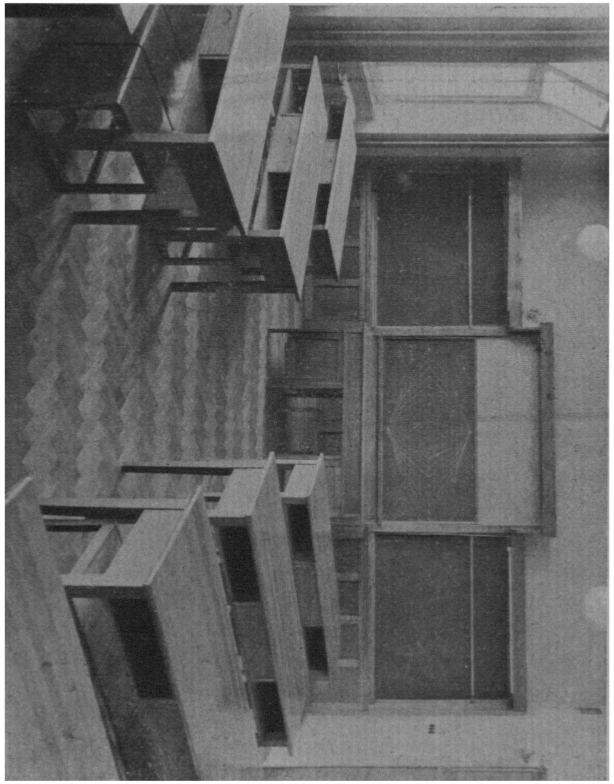
Województwo białostockie. Krajobraz. Nakł. Towarzystwo opieki nad zabytkami kultury i pomnikami przyrody województwa białostockiego, Białystok, 1930. Str. 45

W o ł ł o s o w i c z S.: *Ziemia wileńska.* Polska, ziemia i człowiek. Nakł. Księgarnia Geograficzna „Orbis", Kraków, 1925. Str. 130. . . . . 3.40

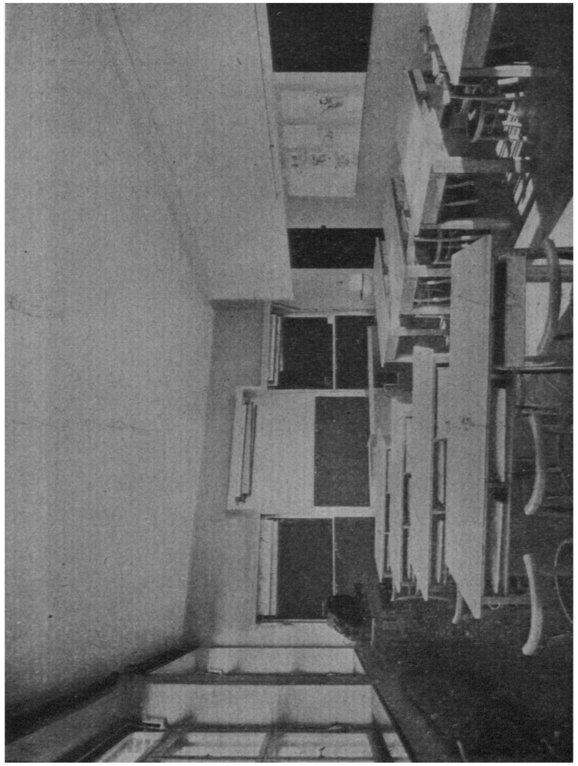
Ż m i g r o d z k i J.: *Nowogródek i okolice.* Nakł. Oddział Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego, Nowogródek, 1927. . . . . 2.—



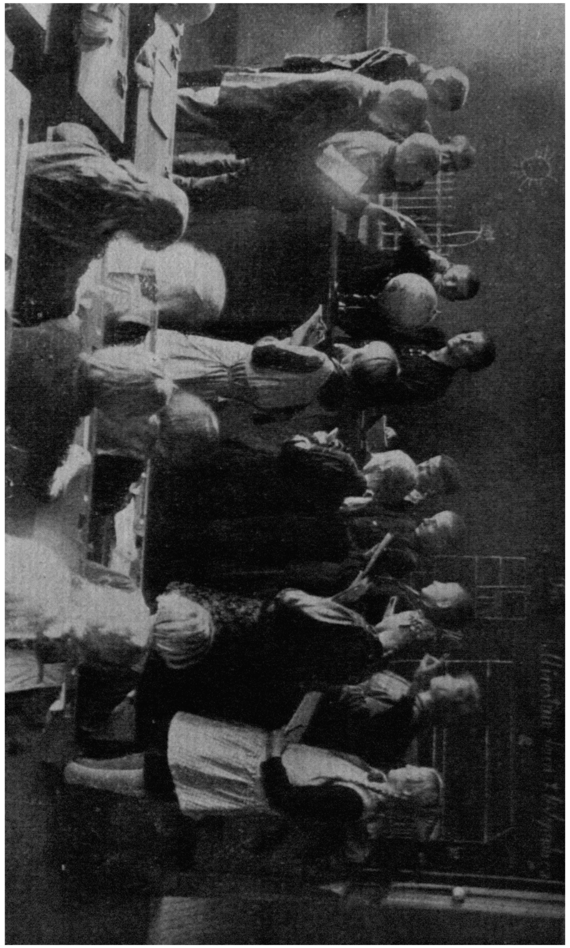
Rys. 39.
Pracownia geograficzna w gimn. im. Słowackiego w Warszawie.
Umeblowanie normalnemi meblami typu Min. W. R. i O. P. opracowanemi przez oddział Budownictwa Szkolnego.



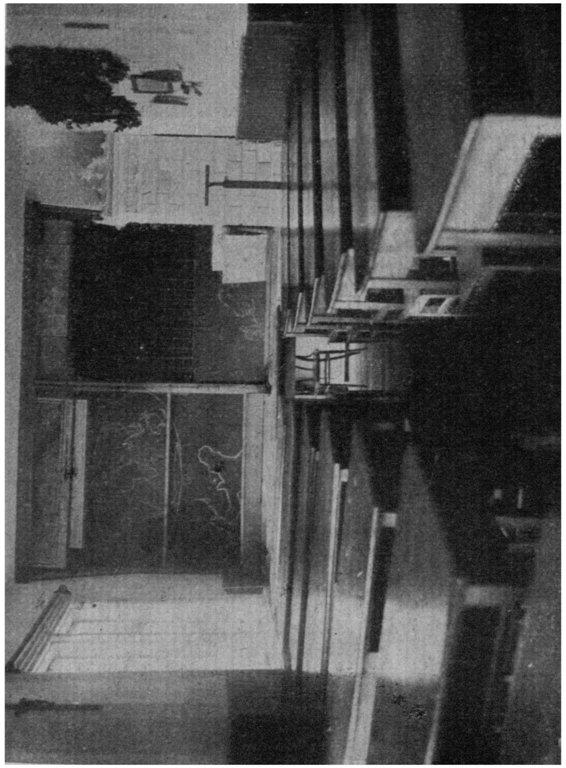
Rys. 40.
Pracownia geograficzna w gimn. im. Słowackiego w Warszawie.
Umeblowanie normalnemi meblami typu Min. W. R. i O. P. opracowanemi przez oddział Budownictwa Szkolnego.



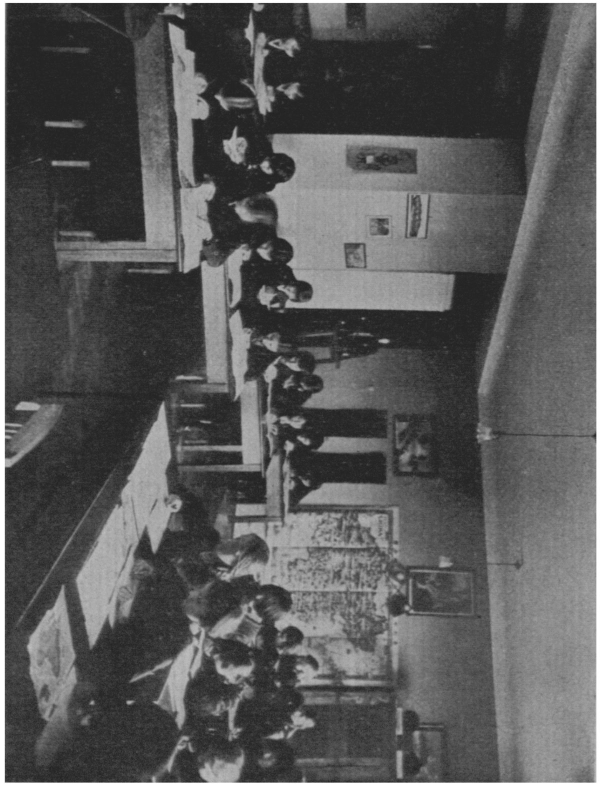
Rys. 41.
Pracownia geograficzna w gimnazjum Koedukacyjnem im. Goethego w Grudziądzu. Urządzona wedle wskazówek udzielonych przez Min. W. R. i O. P. W instalacji frontowej umieszczono 5 map indukcyjnych: Polskę, Niemcy, Europę, Świat; indukcyjną kratkowaną tablicę oraz ekran.



Rys. 42.
Lekcja geografji w szkole powszechnej bez pracowni.

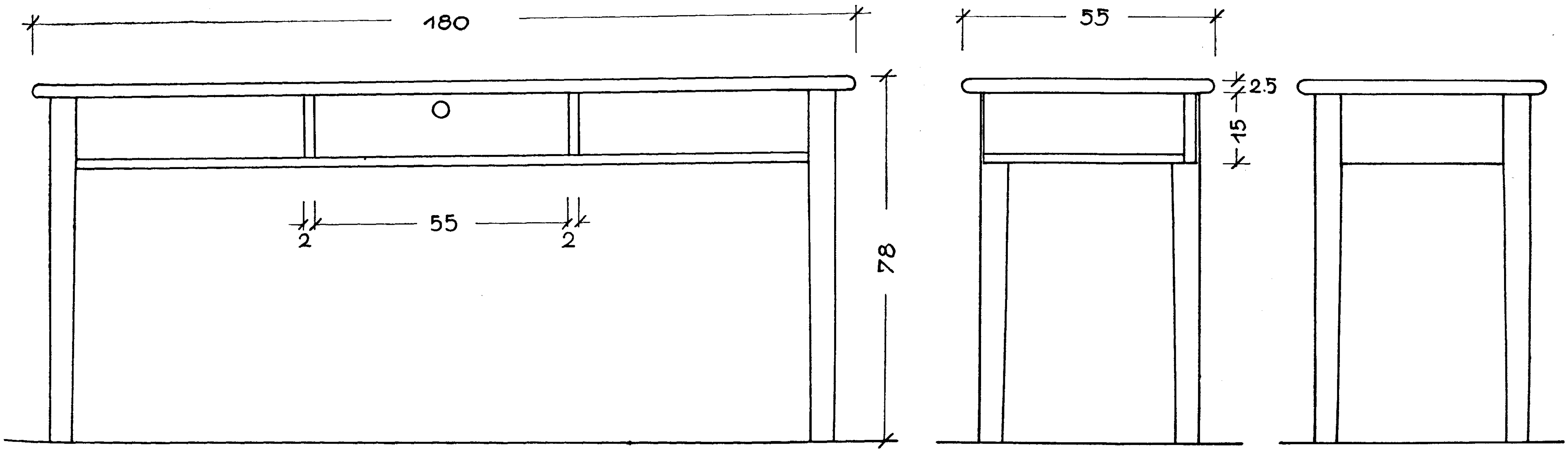


Rys. 43.
Pracownia geograficzna w 7 kl. pub. szk. w Pilawie.

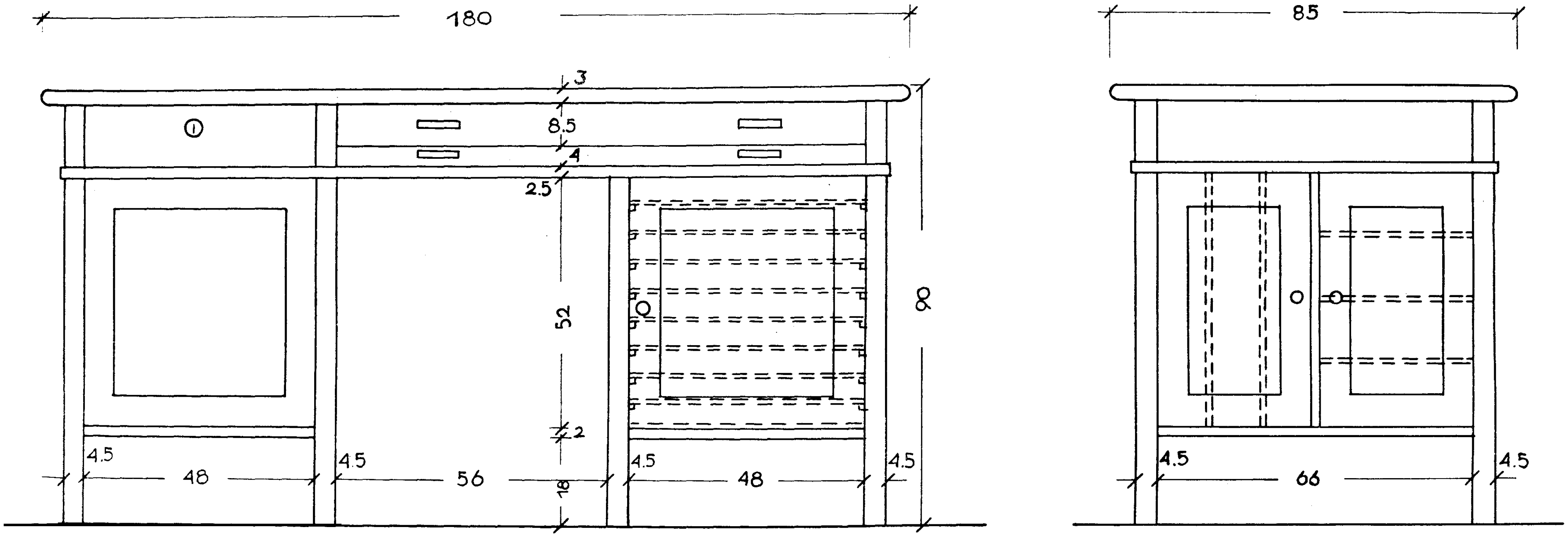


Rys. 44.
Pracownia geograficzna w gimnazjum S. S. Urszulanek w Lublinie.

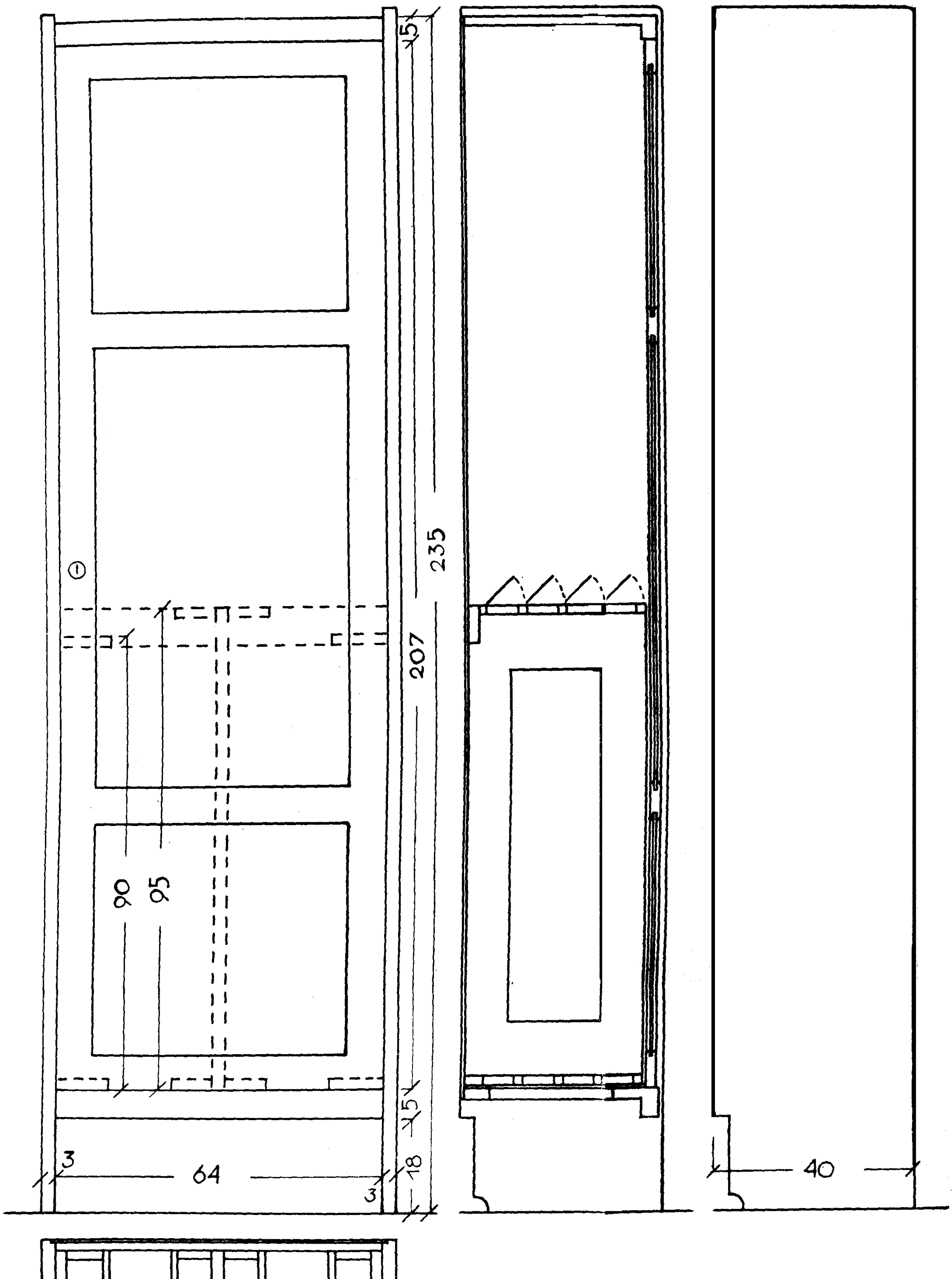
SPIS RZECZY.



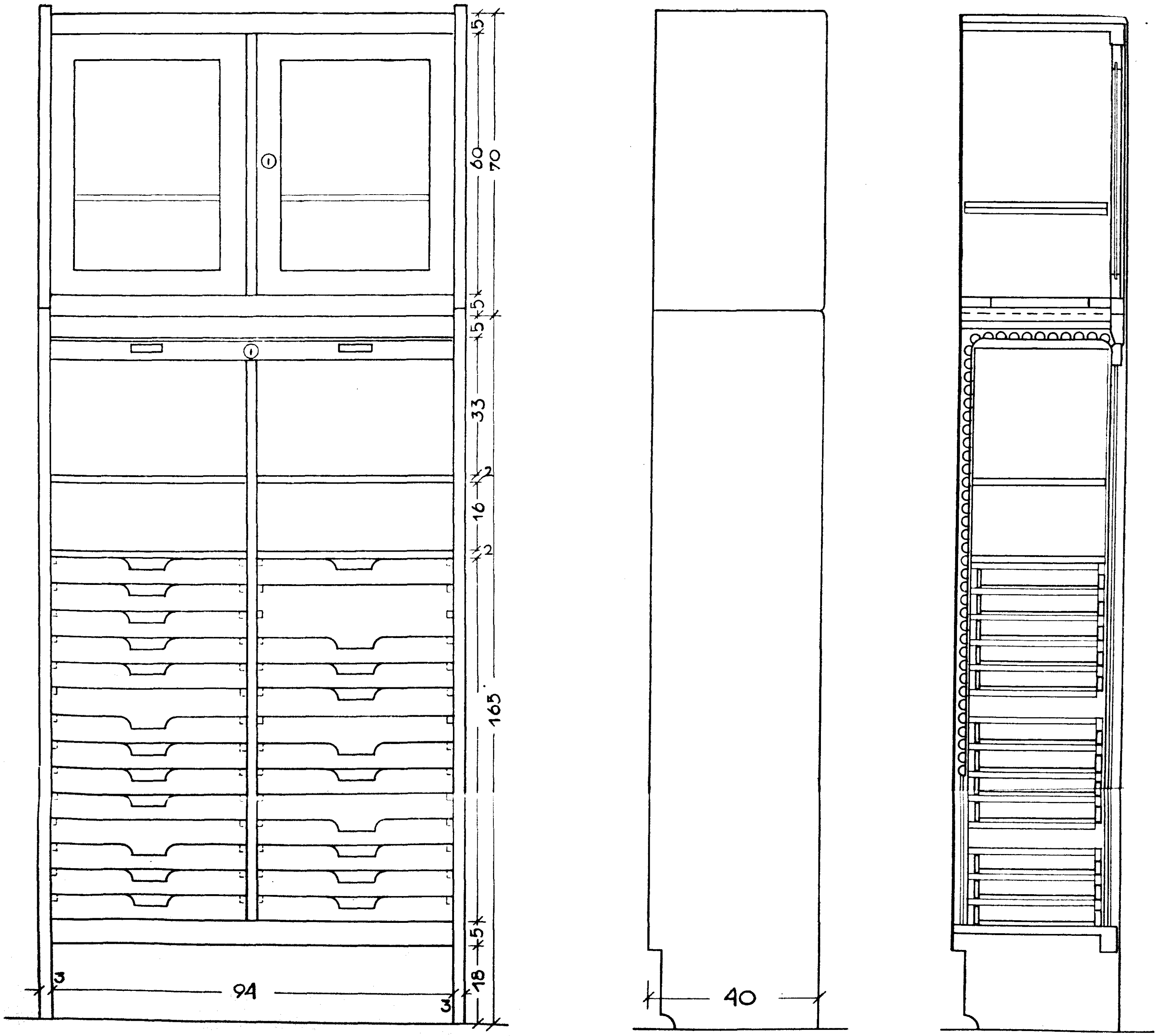
Rys. 29.
Szkic techniczny stolika dla uczniów.



Rys. 34.
Szkic techniczny stołu (szafy) dla naúczyciela.

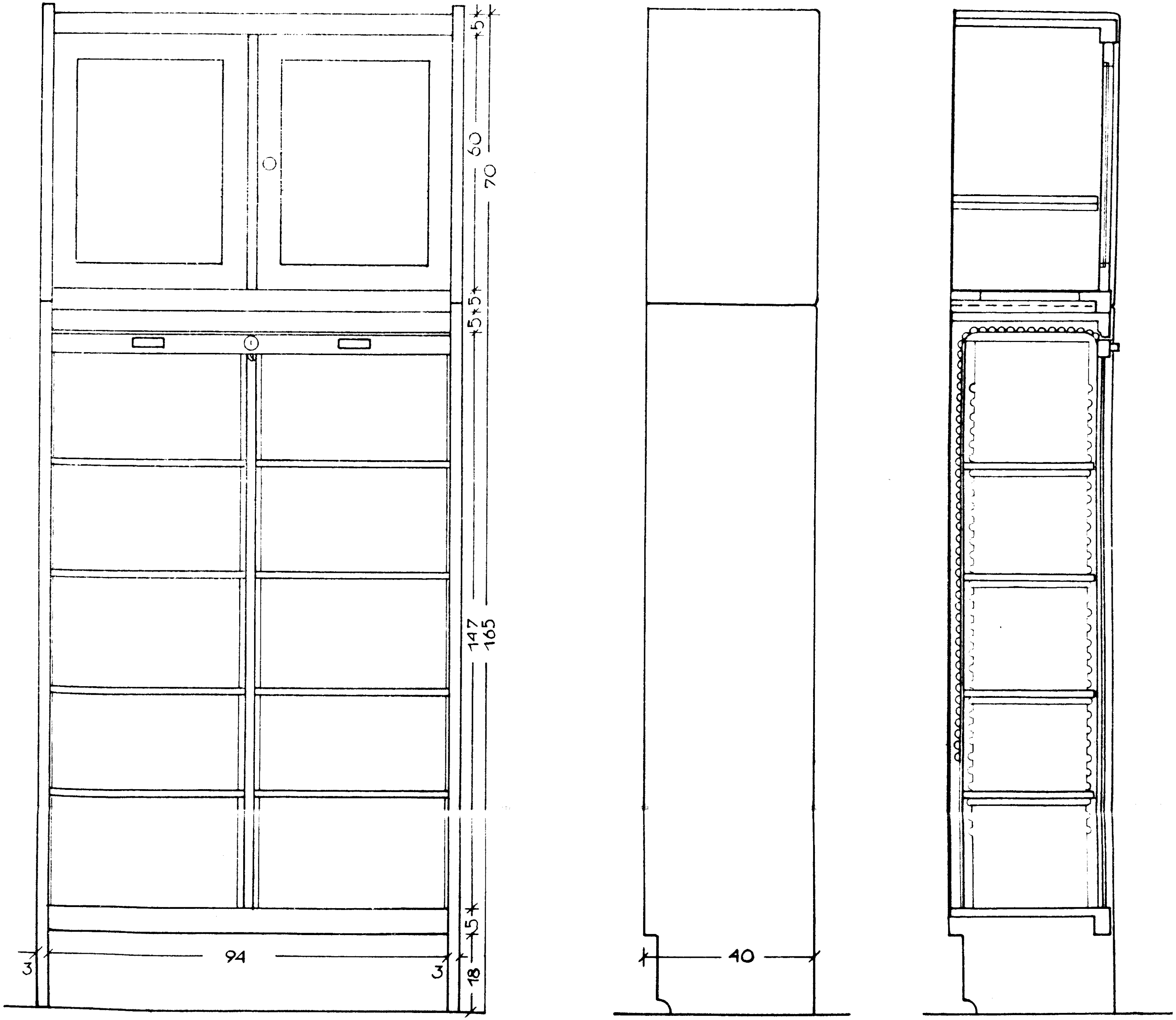


Rys. 36.
Szkic techniczny szafy do przechowywania map.



Rys. 37.

Szkic techniczny szafy do przechowywania minerałów i skał.



Rys. 38.

Szkich techniczny szafy do przechowywania książek lub przyrządów.